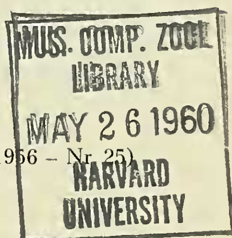
S - ES - S

Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

aus dem Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Stuttgart 1. Oktober 1959 Nr. 28



Microlepidoptera aus Iran

Von H. G. Amsel

(Aus den Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe)

(Ergebnisse der Entomologischen Reisen Willi Richter, Stuttgart, im Iran 1954 und 1956 – Nr. 25)

A. Allgemeines

Betrachtet, forscht, die Einzelheiten sammelt,
Naturgeheimnis werde nachgestammelt!
(Goethe, Marienbader Elegie)

Als Herr W. Richter nach der Rückkehr von seiner ersten Iranreise die von ihm gesammelten Kleinschmetterlinge mir vorlegte, war sofort sichtbar, daß einige ganz ausgezeichnete Arten unter diesem Material vorhanden waren. Ich bat daher Herrn Richter, bei der geplanten zweiten Reise dem Sammeln von Kleinschmetterlingen erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken, orientierte Herrn Richter über die besten Sammel- und Präparationsmethoden für Microlepidopteren, insbesondere über das, was in ariden Zonen für das erfolgreiche Eintragen von Kleinschmetterlingen zu beachten ist, und erhielt die Zusage, bei einer zweiten Forschungsreise in den Iran neben der in erster Linie vorgesehenen Orthopteren-Jagd diejenige nach den Kleinschmetterlingen bevorzugt zu betreiben. Herr Richter hat diese Zusage in hervorragendem Maße eingelöst. Er sammelte auf seiner zweiten Reise in ganz ausgezeichneter Weise und brachte eine Fülle von Arten mit, die das höchste wissenschaftliche Interesse beanspruchen dürfen. Zum Lobe seiner Ausbeute und seiner Leistungen muß gesagt werden, daß die Qualität der Tiere hervorragend ist, daß er sich der Mühe unterzog, alle Kleinschmetterlinge sogleich nach dem Töten zu nadeln und einer Vorpräparation zu unterziehen, so daß die endgültige Präparation der Tiere in der Heimat ohne jede Schwierigkeit gelang und nunmehr eine Ausbeute vorliegt, die zu den besten gehört, die bisher aus dem Iran hereinkamen. Wer Wüstengebiete aus eigener Anschauung kennt, wer die oft kaum vorstellbaren Strapazen selbst mitgemacht hat, die das Sammeln in Steppen und Wüsten verursacht, wird Herrn Richter seine höchste Anerkennung für das Geleistete aussprechen müssen. Insgesamt konnten auf beiden Reisen mehr als 1000 Kleinschmetterlinge in mustergültigem Zustande mitgenommen werden. Der Wert dieser Ausbeute liegt aber nicht nur in der Zahl und Qualität der Tiere, mehr noch muß hervorgehoben werden, daß die Sammelgebiete, die Herr Richter aufsuchte, zu den unerforschtesten und zu den am schwersten zu erreichenden der iranischen Fauna gehören. Der Schwerpunkt der Reisen lag in SO-Iran, in Belutschistan und im Küstengebiet von Makran, also in Räumen, die selbst geographisch noch weitgehend als terra incognita zu bezeichnen sind. In zweiter Linie wurde in SW-Iran, im Gebiet von Shadegan und Shush, gesammelt. Aus beiden Gebieten lagen bisher keinerlei umfassende Ausbeuten vor. Für den riesigen Raum der Steppen und Wüsten Belutschistans waren wir ausschließlich auf die Fänge Fred Brandts angewiesen, der vor dem zweiten Weltkrieg als erster

Lepidopterologe diese Gebiete aufgesucht hatte und viele Kostbarkeiten mitbringen konnte. Indessen hatte Brandt nur relativ wenig Zeit in Belutschistan zugebracht, während Herr Richter mehr als 6 Monate diesem Gebiet widmete. Seine Ausbeute an Kleinschmetterlingen ist daher für Belutschistan die wichtigste, die umfassendste, die wir bisher aus diesem ganz abseitigen Lande bekamen. Nicht ganz so bedeutend sind die Fänge im südwestiranischen Raum bei Shadegan und Shush. Hier waren schon vorher die recht umfangreichen Ausbeuten des englischen Konsuls E. P. Wiltshire aus Ahwaz bekanntgeworden, die mengen- und artmäßig die Ausbeute Richter erheblich übertrafen. Dennoch sind auch diese Fänge eine höchst wertvolle Ergänzung der bisherigen Funde von dort.

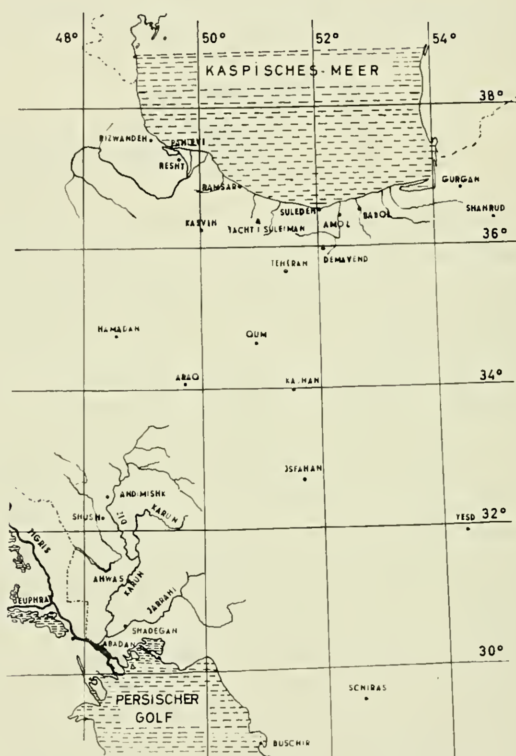


Abb. 1 a.

Da die Fundorte, aus denen das Richtersche Material stammt, so gut wie unbekannt und auf vielen Atlanten und Karten nicht verzeichnet sind, erscheint es wichtig, einige orientierende Angaben über sie zu veröffentlichen, die mir Herr Richter für diese Zwecke zur Verfügung stellte (vgl. auch die Karten Abb. 1 a, b).

Anbar-Abad (Gebiet Djiroft) in der Provinz Kerman, 28° 25′ N / 57° 53′ O, liegt etwa 900 m hoch. Ein weites, sandiges Tal westlich des Djemal-Bariz-Massivs. Große kultivierte Flächen mit Getreide, Baumwolle, Reis. Gärten mit Feigen, Wein, Citrus. Daneben, besonders nach Süden, Dünenflächen und dichter Buschbestand aus Tamarisken und Dornsträuchern. Der Halil-Rud mit Nebenflüssen durchzieht das Gebiet.

Iranshar, 800 m hoch, 60° 40′ O / 27° 15′ N, liegt in der breiten Ebene des Bampurtales (Belutschistan), in das von Norden der Karwandar und von Osten der Kunaro einmünden. Weitere Angaben finden sich im „Reisebericht über die Entomologische Reise in Südost-Iran 1954" (Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg 111 [Nr. 1], S. 57—67, 1956).

Kahuran südlich Putab (Gebiet Makran) liegt 25° 55′ N / 60° 10′ O, etwa 450 m hoch. Ein weiter, sandiger Talboden mit zahlreichem Buschbestand aus Tamarisken und Oleander. Das Gebiet wird vom Kahuran durchflossen.

Shush (= Susa), SW-Iran, Provinz Khuzistan, 32° 10′ N / 48° 15′ O, etwa 200 m hoch, liegt am Fluß Karkeh. Weite kultivierte Flächen, im Flußbereich Buschland, überwiegend aus Tamarisken bestehend. Uferflora mit Schilfgürtel.



Abb. 1 b.

Shadegan, SW-Iran, Provinz Khuzistan, 30° 40′ N / 48° 40′ O, liegt im Wattenbereich (Überflutungsgebiet) des Persischen Golfs. Höhe über dem Meeresspiegel ist nicht bekannt, doch ist zwei Spaten tief schon Grundwasser. Wird vom Jarrahi als Hauptfluß und zahlreichen Bewässerungskanälen von diesem durchzogen. Im Bereich dieser Kanäle landwirtschaftliche Nutzung, besonders Dattelkulturen. Dazwischen weite Flächen mit Dorn- und Tamariskenbüschen.

Tahergourabe, N-Iran, Provinz Gilan, 37° 23′ N / 49° 13′ O. 35 km WNW von Resht.

Neben diesen Angaben müssen der bereits erwähnte Reisebericht über die erste Iranreise 1954 und der in dieser Zeitschrift erscheinende über die zweite Iranreise 1956 besonders erwähnt werden, die wichtige Hinweise über den Verlauf der Reisen und die besammelten Gebiete bringen.

Außer den Richterschen Ausbeuten — dieser hatte 1954 in Belutschistan und 1956 in Khuzistan, zum Teil gemeinsam mit Herrn Dr. med. Friedrich Schäuffele, gesammelt — wurden mir vom Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart noch eine wertvolle Ausbeute aus Nordiran, Tahergourabe (Gilan) übergeben. Hier gelang es Herrn Dr. Schäuffele, ein zwar zahlenmäßig nicht sehr großes, aber in tiergeo-

graphischer und systematischer Hinsicht höchst bedeutsames Material einzutragen. Tahergourabe liegt unmittelbar am Kaspischen Meer in Null Meter Höhe und zeigt eine von der sonstigen iranischen Fauna ganz abweichende Situation. Bei der Durchsicht der dortigen Fänge fällt sofort auf, daß der eurosibirische Faunenkreis[1] ganz ungewöhnlich stark vertreten ist. Herr Dr. Schäuffele fand hier insgesamt 53 Arten, von denen nicht weniger als 29 (!) als eurosibirisch zu bezeichnen sind. Und zwar sind dies:

Pediasia contaminella Hb.
Euzophera fuliginosella H.
Herculia glaucinalis L.
Endotricha flammealis Schiff.
Scoparia pallida Stph.
Cataclysta lemnata L.
Paraponyx stratiotata L.
Hypsopygia costalis F.
Agrotera nemoralis Sc.
Perinephele rubiginalis Hb.
Perinephele verbascalis Schiff.
Nascia cilialis Hb.
Pyrausta sanguinalis L.
Pyrausta aurata Sc.
Micractis nubilalis Hb.
Loxostege palealis Schiff.
Cnephasia alternella Wilk. (= *chrysantheana* Dup.)
Sparganothis pilleriana Schiff.
Bactra robustana Chr.
Bactra lanceolana Hb.
Argyroploce doubledayana Barr.
Epiblema scitulana Schiff.
Laspeyresia pomonella L.
Emmelina monodactyla L.
Acanthophila alacella Dup.
Ethmia decemguttella Hb.
Hyponomeuta malinellus Z.
Coleophora glaucicolella Wood
Xanthospilapteryx phasianipennella Hb.

Weitere 8 Arten gehören dem mediterranen Faunenkreis an, und zwar:

Chrysocrambus cassentiniellus Z.
Metacrambus carectellus Z.
Eccopisa effractella Z.
Dolicharthria punctalis Schiff.
Calamochrous acutellus Ev.
Simaethis nemorana Hb.
Lozopera bilbaensis Rssl.
Pyroderces argyrogrammos Z.

Die übrigen Arten verteilen sich wie folgt:

2 Kosmopoliten: *Plutella maculipennis* Curt., *Monopis monachella* Hb.

4 paläotropische Arten: *Ommatopteryx ocellea* Hw., *Nymphula affinialis* Gn., *Udea ferrugalis* Hb. sowie die neo- und paläotropische *Diasemia ramburialis* Dup.

1 paneremische Art: *Chiloides terrestrellus* Chr.

1 (3) osteremische (irano-turanische) Arten: *Chilo concoloralis* Rag. Wahrscheinlich gehören auch die beiden neuen *Bactra*-Arten hierher.

5 Endemismen: *Salebria caspiella* Ams., *Apomyelois schaeuffelella* Ams., *Borkhausenia manni* Led., *Euplocamus schaeferi* Ams., *Morophagoides iraniensis* Peters.

Gliedert man dieses Ergebnis prozentual auf, so erhalten wir folgendes Bild:

eurosibirische Arten	54%
mediterrane Arten	17%
paläotropische Arten	7%
irano-turanische Arten	2%
paneremische Arten	2%
Endemismen	9%
Kosmopoliten	4%

[1] Es wird hier die Bezeichnung „Faunenkreis" statt „Faunenelement" aus Gründen benutzt, die an anderer Stelle ausführlich dargelegt wurden (vgl. Amsel, Grundsätzliche Bemerkungen zur Frage der Faunenelemente, in: Zool. Jahrb. [Systematik], Bd. 2, p. 1—16, 1939).

Es zeigt sich also, daß die Uferzone des südlichen Kaspischen Meeres ein Gebiet mit stark vorherrschendem eurosibirischem Faunencharakter ist, dem mediterrane Arten nur zu einem Fünftel des Faunenbestandes angehören, während die Endemismen mit einem Zehntel der Arten ausgezeichnet vertreten sind. Alle übrigen Faunenkreise spielen demgegenüber nur eine ganz untergeordnete Rolle.

Dieses Ergebnis ist überraschend, wenn man berücksichtigt, daß das Südufer des Kaspischen Meeres auf der gleichen geographischen Breite wie Almeria, Sizilien oder Alexandrette liegt. Bei einer so südlichen Position hätte man einen höheren Anteil der mediterranen und einen geringeren der eurosibirischen Arten erwarten müssen. Offenbar verschiebt sich das Vordringen eurosibirischer Arten nach Süden um so stärker, je weiter östlich und damit je weiter kontinental die klimatischen Verhältnisse des untersuchten Gebietes werden. Jedenfalls ist das Südufer des Kaspischen Meeres die südlichste Etappe der Westpaläarktis mit einer überwiegend eurosibirisch bestimmten Fauna. Wie stark dieser eurosibirische Charakter der Fauna hervortritt, geht am besten aus zwei Vergleichen hervor: Rebel und Zerny[2] ermittelten in ihrer Fauna Albaniens den Anteil der eurosibirischen Arten dieses um durchschnittlich 5 Breitengrade nördlicher gelegenen Landes nur mit 41%! Beim Südufer des Kaspischen Meeres liegt er trotz der viel südlicheren Lage aber um 13% höher! Ferner: Palästina zeigt bei einer nur wenige Breitengrade südlicheren Lage einen Anteil an eurosibirischen Arten von nur 14%![3]

Nun kann freilich die relativ kleine Ausbeute, die dieser Untersuchung zugrunde liegt, noch keineswegs den Anspruch auf Allgemeingültigkeit erheben, doch wird dieser Befund bestätigt, wenn man die Angaben nachliest, die Bienert schon 1869 in seiner Arbeit „Lepidopterologische Ergebnisse einer Reise nach Persien in den Jahren 1858 und 1859“ veröffentlichte. Dort heißt es auf p. 11 über die Fauna von Siaret, das in rund 1000 m Höhe am Nordhang des Elbursgebirges liegt: „Die Insekten schließen sich genau an die Formen Mittel-Europas an.“ Auch die Liste der wenigen dort aufgeführten Kleinschmetterlingsarten läßt erkennen, daß erstaunlich viele mitteleuropäische, d. h. also eurosibirische, Arten gefunden wurden. Auffallend ist auch bei Bienert der hohe Anteil der Endemismen (*Euplocamus bienerti* Stgr., *Borkhausenia mannii* Led. (= *nolckeni* Bien.), über die noch einige Worte zu sagen sind. Betrachtet man diese Endemismen im einzelnen, so bleibt es zweifelhaft, ob *Salebria caspia* Ams. und *Apomyelois schaeuffelella* Ams. bei einer zukünftigen späteren Erforschung der umliegenden Länder nicht doch noch an anderen Stellen gefunden werden. Dagegen sind *Borkhausenia mannii* Led., *Euplocamus schaeferi* Ams. und *Euplocamus bienerti* Stgr. Arten, die wegen ihrer auffallenden Größe und Schönheit wahrscheinlich auch in anderen Gebieten schon gefunden worden wären, wenn sie dort tatsächlich vorkämen. Man muß bei diesen Arten mit echtem Endemismus rechnen. Damit ist der Prozentsatz der endemischen Arten als relativ hoch anzusehen, was der geographisch-klimatischen Sonderstellung des Südufers des Kaspischen Meeres entspricht. Abgegrenzt nach Süden und Westen durch die hohe Gebirgsmauer des Elbursgebirges,

---

[2] Rebel, H., und Zerny, H., Die Lepidopterenfauna Albaniens (Denkschr. Math.-naturw. Klasse Wien, 103, p. 37—161, 1931).

[3] Amsel, H. G., Die Lepidopteren Palästinas (Zoogeographica 2, p. 1—146, 1933).

nach Osten durch die Steppe und Wüste, ist das Südufer des Kaspischen Meeres ein Gebiet großer Isolierung. Dem muß eine Fauna mit relativ starkem Anteil endemischer Arten entsprechen.

Vollkommen anders liegen die Verhältnisse in Belutschistan. Wir sind trotz der weit umfangreicheren Ausbeuten von dort noch nicht in der Lage, eine zoogeographische Analyse mit jener Sorgfalt durchzuführen, wie dies für einen so interessanten Raum in höchstem Maße verlockend wäre, weil wir hier die Verbreitung der Steppen- und Wüstentiere vor allem in bezug auf Zentralasien, Pakistan, Afghanistan und vor allem Nordafrika und Arabien viel besser kennen müßten, als es der Fall ist. Auch ist die Systematik sehr vieler eremischer Arten noch so im argen, daß wir nicht sagen können, ob eine nordafrikanisch-eremische Art nicht unter anderem Namen aus den osteremischen Gebieten beschrieben wurde und ihr zoogeographischer Status daher nur deshalb falsch beurteilt wird, weil die Systematik falsch ist. Dennoch zeichnet sich in groben Umrissen folgendes Bild der zoogeographischen Verhältnisse Belutschistans ab:

Die eurosibirischen Arten dringen kaum noch bis hierher vor, ebenso fehlen fast vollständig die mediterranen Arten. Dagegen beherrschen die osteremischen (iranoturanischen), paneremischen und mitteleremischen Arten im Zusammenhang mit einem nicht allzu kleinen Anteil paläotropischer und tropisch-indischer Arten das Feld. Dazu treten zahlreiche Endemismen. Wie hoch die Prozentsätze im einzelnen liegen, wird sich erst sagen lassen, wenn das Gesamtbild der eremischen Fauna der Paläarktis weit besser bekannt sein wird, als es heute der Fall ist. Schon jetzt zeigt es sich aber immer mehr, daß die paneremischen Arten (*Cornifrons ulceratalis* Led., *Emprepes russulalis* Chr., *Lepidogma tamaricalis* Mn., *Crocalia aglossalis* Rag. usw.) in allen Wüstengebieten stärker vertreten sind, als wir bisher annahmen, andererseits ist die starke Differenzierung der einzelnen Wüstenfaunen auch stärker, als man nach der oft erstaunlichen Gleichförmigkeit der Gebiete vermuten sollte. Zweifellos wird Belutschistan als ein Eckpfeiler der eremischen Subregion nach Südosten eine ganze Anzahl echter Endemismen aufweisen, doch wäre es verfrüht, die einzelnen Arten schon jetzt durchzusprechen. Eine so markante Erscheinung wie der Vulkankegel des Kuh-i-Taftan, der bis auf 4200 m ansteigt, wird zweifellos eine erhebliche Anzahl endemischer Arten aufweisen, das gleiche gilt für die isolierte Lage des Bampurflusses, der nach Westen in einen abflußlosen, riesigen Sumpf mündet. Auch die kurzen Flußtäler der Makran-Provinz, die, von Norden kommend, dem Meere zugehen, sind in ausgesprochenem Maße nach Norden durch hohe Randgebirge isoliert. Alles dieses wird zwangsläufig die Ausbildung endemischer Formen stark gefördert haben, so daß angenommen werden muß, daß Belutschistan einen hohen Prozentsatz echter Endemismen besitzen wird.

Neben diesen kurzen, tiergeographischen Hinweisen ist es notwendig, auf ein biologisches Phänomen hinzuweisen, das in den Ausbeuten der eremischen Gebiete sofort ins Auge fällt, bisher aber in der Literatur fast unbeachtet blieb:[4] das starke Überwiegen der ♀♀ gegenüber den ♂♂. Fast durchweg konnte festgestellt werden, daß bei kleineren wie größeren Serien die ♀♀ in erheblich größerer Zahl gefangen wurden als die ♂♂. Da die Tiere alle durch Lichtfang erbeutet wurden, läßt sich schon jetzt ganz eindeutig die größere Anziehungskraft des Lichtes auf die ♀♀ belegen. In wie hohem Maße dies bei den Richterschen Ausbeuten der Fall ist, soll durch die folgende Tabelle gezeigt werden, bei der nur Arten herangezogen wurden, die in mindestens 4 Exemplaren gefunden wurden:

[4] Ein kurzer diesbezüglicher Hinweis für die eremische Fauna Palästinas findet sich in meinen „Lepidopteren Palästinas“ (Zoogeographica 2, p. 82, 1933).

Artname	♂	♀
1. *Arenipses sabella* Hmps.	—	26
2. *Ommatopteryx ocellea* Hw.	4	8
3. *Ommatopteryx islamella* Ams.	1	4
4. *Neorastia albicostella* Ams.	4	3
5. *Heterographis xylinella* Stgr.	—	21
6. *Heterographis concavella* Ams.	9	8
7. *Heterographis rhodochrella* HS.	3	4
8. *Heterographis damascenella* Ams.	1	4
9. *Heterographis subcandidatella* Rag.	2	13
10. *Trissonca muliebris* Meyr.	1	3
11. *Cornigerula eremicola* Ams.	1	9
12. *Hedemannia lineatella* Rag.	2	8
13. *Staudingeria adustella* Rag.	3	4
14. *Staudingeria holophaella* Rbl.	3	7
15. *Staudingeria khuzistanella* Ams.	5	1
16. *Iransharia nigripunctella* Ams.	3	4
17. *Euzophera lunulella orientella* Ams.	1	3
18. *Auxacia bilineella* Rag.	1	10
19. *Parthia christophorella* Rag.	8	10
20. *Ceutholopha isidis* Z.	1	17
21. *Parasefidia benderella* Ams.	7	6
22. *Oligochroa dionysia* Z.	3	2
23. *Phycita diaphana* Stgr.	4	3
24. *Phycita balutschistanella* Ams.	—	4
25. *Nephopteryx mediterranella* Ams.	3	1
26. *Salebria semiusta* Hmps.	1	4
27. *Oligochroa pseudovasta* Ams.	3	3
28. *Tephris diversella* Ams.	3	4
29. *Acrobasis zizyphella* Rbl.	2	4
30. *Lepidogma tamaricalis* Mn.	4	3
31. *Bostra atomalis* Ams.	4	—
32. *Crocalia aglossalis* Rag.	3	1
33. *Constantia benderalis* Ams.	2	7
34. *Schoenobius gigantellus* Schiff.	3	8
35. *Schoenobius alpherakii* Stgr.	16	12
36. *Nymphula affinialis* Gn.	25	19
37. *Nomophila noctuella* Schiff.	4	19
38. *Herpetogramma licarsisalis* Wlk.	6	4
39. *Euclasta mirabilis* Ams.	1	7
40. *Pyrausta ochrifascialis* Chr.	2	9
41. *Evergestis desertalis* Hb.	7	41
42. *Loxostege mira* Ams.	1	6
43. *Loxostege emiralis* Obth.	1	14
44. *Tegostoma mossulalis* Ams.	7	27
45. *Anthophilopsis baphialis* Led.	6	7
46. *Aeschremon disparalis* HS.	2	4
47. *Emprepes russulalis* Chr.	1	6
48. *Aporodes floralis* Hb.	3	11
49. *Cornifrons ulceratalis* Led.	8	8
50. *Syringopais temperatella* Led.	4	3
51. *Stagmatophora thaumatella* Wlsm.	2	2
52. *Hapsifera luridella susaella* Ams.	16	2
53. *Episcardia caerulipennis* Ersch.	5	1
	212 ♂♂	419 ♀♀

Von diesen 53 Arten wurden also insgesamt nur 212 ♂♂ gegenüber 419 ♀♀ festgestellt. Die Fluglust der ♀♀ ist also annähernd doppelt so groß wie die der ♂♂. Die Verhältnisse sind demnach genau umgekehrt wie in den gemäßigten Zonen der Paläarktis. Die weitere Auswertung dieser Tabelle zeigt außerdem, daß von insgesamt 53 Arten 37 der festgestellten Regel folgen, während 16 ihr nicht oder nicht deutlich folgen. Dabei ist freilich zu bedenken, daß die vorliegenden Serien meist noch zu klein sind, um endgültige Schlüsse zu ziehen. Auch muß man die morphologischen Verhältnisse der einzelnen Arten kennen, um die Tabelle richtig lesen zu können. So hat z. B. *Syringopais temperatella* Led. leicht flügelreduzierte ♀♀. Wenn nun 4 ♂♂ und 3 ♀♀ dieser Art zum Licht kamen, so zeigt dies deutlich, daß trotz der verminderten Flugfähigkeit der ♀♀ diese geringe Flugfähigkeit durch die erhöhte Fluglust fast völlig ausgeglichen wird. Diese Art gehört also trotz der für sie angeführten Zahlen zu denjenigen, die die Regel ganz besonders deutlich unterstreichen. Bemerkenswerte und ganz unzweideutige Ausnahmen sind zunächst nur die Arten *Hapsifera luridella* Z. und *Episcardia caerulipennis* Ersch.

Leider liegen bisher bei Kleinschmetterlingen (und wohl auch bei Großschmetterlingen) größere statistische Unterlagen entsprechender Art für irgendwelche Gebiete der Paläarktis nicht vor, die zu Vergleichen herangezogen werden könnten. Jeder Schmetterlingssammler in Mitteleuropa weiß aber, daß die ♀♀ hier viel weniger häufig zum Licht kommen als die ♂♂. Die vorstehende Tabelle sollte daher ein erster Anfang dazu sein, diesem Problem durch sorgfältige Unterlagen näherzukommen. Sie soll auch dazu anregen, in unseren gut besammelten mitteleuropäischen Gebieten einmal unter dem vorgetragenen Gesichtspunkt systematische Fänge durchzuführen, um so einwandfreie Unterlagen an einem möglichst umfangreichen Material zu gewinnen, das dann zugleich Ausgangspunkt für eine erklärende Betrachtung werden kann. Dazu gehören freilich nicht nur mengenmäßig bedeutende und systematisch sicher untersuchte Fänge aus möglichst vielen und möglichst unterschiedlichen Gebieten (Ebene, Mittelgebirge, Hochgebirge, unterschiedliche Biotope wie Düne, Moor, Wiese, Laub- und Nadelwald usw.), sondern auch sorgfältige klimatologische Feststellungen. Für die eremischen Gebiete wäre es wichtig, die Funde für die einzelnen Tage, Wochen und Monate getrennt aufzunehmen, um zu sehen, ob sich die Ergebnisse mit zunehmender sommerlicher Hitze zugunsten der Regel verschieben bzw. ob sie sich mit Abnahme der Hitze und Trockenheit in den Herbst- und Wintermonaten den mitteleuropäischen Verhältnissen angleichen. Eigene Beobachtungen, die in Afghanistan durchgeführt wurden, deren Auswertung jedoch noch nicht möglich war, sprechen für diese Vermutung. Jedenfalls wird man der Frage sicher näherkommen, wenn genügende Untersuchungen aus klimatisch möglichst gegensätzlichen Gebieten, Ländern und Biotopen vorliegen werden. Ob z. B. TITSCHACK recht hat, wenn er in seiner Monographie der Kleidermotte *Tineola bisseliella* Hummel[5] die Flugunlust der ♀♀ dieser Art auf das ungünstige Verhältnis zwischen Körpergewicht und Flugfläche der Flügel zurückführt, erscheint angesichts der im eremischen Raum gewonnenen Ergebnisse durchaus zweifelhaft. Man gewinnt vielmehr den Eindruck, daß hier klimatische Faktoren, vor allem Temperatur und Feuchtigkeit, eine entscheidende Rolle spielen, nicht aber das Verhältnis von Körpergewicht zu Flugfläche! Besonders deutlich wird dies bei *Arenipses sabella* Hmps., wo ausschließlich die dickleibigen ♀♀ ans Licht kamen, und nochmals muß hier *Syringopais temperatella* Led. erwähnt werden, deren leicht flügelreduzierte ♀♀ ein viel ungünstigeres Verhältnis von Körpergewicht zu Flügelfläche besitzen als etwa *Tineola bisseliella*. Das gleiche dürfte auf *Heterographis*

[5] TITSCHACK, E., Beiträge zu einer Monographie der Kleidermotte *Tineola biselliella* (Z. f. techn. Biol. 10, Nr. 1/2, p. 1—168, 1922).

xylinella Stgr., *Ceutholopha isidis* Z. und *Evergestis desertalis* Hb. zutreffen. Besonders wichtig wären Untersuchungen bei Arten, die in den verschiedensten Zonen und Biotopen vorkommen. Hier wird man durch vergleichende Untersuchungen die einzelnen Faktoren isolieren und damit die Frage klären können. Vermutlich wird sich dann herausstellen, daß wir es hier nicht mit einem statischen, sondern mit einem psychologischen Problem zu tun haben, d. h., die Fluglust der Geschlechter ist keine absolute Größe, resultierend aus dem Verhältnis von Körpergewicht zu Flugfläche, sondern vorwiegend abhängig von klimatischen Faktoren. Daneben spielen sicher auch genetische und in nicht unbedeutendem Ausmaß auch rein individuelle Faktoren hinein: So wird die Fluglust eines ♀ wahrscheinlich auch davon bestimmt, ob und in welchem Umfang die Eier abgelegt wurden, d. h. vom Alter des Individuums. Man sieht, es dreht sich hier um ein sehr komplexes Problem, aber die überraschenden Befunde aus dem eremischen Raum legen den Schluß nahe, daß die entscheidenden Faktoren beim Klima liegen.

Die Artenzahl der Ausbeuten Richter und Schäuffele muß als sehr hoch bezeichnet werden. Wurden doch mehr als 200 Arten festgestellt, die sich auf die einzelnen Familien wie folgt verteilen:

Pyralidae	132
Tortricidae	15
Gelechiidae	16
Scythrididae	1
Hyponomeutidae	3
Glyphipterygidae	1
Pterophoridae	8
Ethmiidae	3
Momphidae	4
Coleophoridae	6
Gracilariidae	1
Tineidae	10

Dazu kommen noch etwa 15 Arten, vorwiegend dem *Lita*-Komplex (Gelechiidae) angehörig, die beim derzeitigen Chaos in dieser Gruppe nicht bestimmbar waren. Das absolute Übergewicht der Pyraliden entspricht den auch sonst üblichen Ergebnissen eremischer Zonen, während die anderen Familien in den Ausbeuten schwächer vertreten sind, als es nach den Befunden gut bekannter eremischer Faunen zu erwarten war. So pflegen z. B. die Coleophoriden im Eremial ebenso reich vertreten zu sein wie in den mediterranen oder gemäßigten Zonen. Wenn daher hier nur 6 Arten gefunden wurden, obwohl mindestens 60 bis 80 vorhanden sein werden, so liegt das lediglich an der Kleinheit dieser Arten, die der Nichtlepidopterologe nur allzu leicht übersieht. Ähnliches gilt für die Tineiden, Scythrididen und zum Teil auch für die Ethmiiden, Gelechiiden und Momphiden.

Folgende neue Gattungen mußten beschrieben werden:

Pyralidae: *Khuzistania, Makrania, Iransharia, Palpusopsis, Culcita, Gnathomorpha.*

Pterophoridae: *Stenodacma.*

Gelechiidae: *Karwandania, Ananarsia.*

Dazu kommt das für das paläarktische Gebiet neue Genus *Apomyelois* Heinrich, das bisher nur aus dem nearktischen Gebiet bekannt war.

An neuen Arten, Unterarten und Formen mußten beschrieben werden:

Pyralidae: *Ancylolomia bituberosella* Ams., *Khuzistania richteri* Ams., *Makrania belutschistanella* Ams., *Cornigerula eremicola* f. *nigricella* Ams., *Staudingeria khuzistanella* Ams., *Iransharia nigripunctella* Ams., *Palpusopsis roseella* Ams., *Aproceratia richteri* Ams., *Culcita djiroftella* Ams., *Gnathomorpha makranella* Ams., *Oligochroa tephrisella* Ams., *Salebria caspiella* Ams., *Apomyelois schaeuffelella* Ams., *Myelois marginepunctella* Ams., *Bostra fuscella* Ams., *Perinephele rubiginalis* f. *microlimbalis* Ams., *Aeschremon belutschistanalis* Ams., *Emprepes mirabilis* Ams.

Tortricidae: *Gypsonoma obraztsovi* Ams.

Pterophoridae: *Capperia belutschistanella* Ams., *Stenodacma iranella* Ams.

Gelechiidae: *Karwandania chimabacchella* Ams., *Rhinosia richteri* Ams., *Pseudoteleia nigrosquamella* Ams., *Ananarsia belutschistanella* Ams., *Stomopteryx pallidella* Ams., *Eremica albella* Ams., *Eremica griseella* Ams.

Hyponomeutidae: *Bahrlutia schaeuffelei* Ams.

Coleophoridae: *Coleophora shadeganensis* Toll, *Coleophora richteri* Toll, *Coleophora schaeuffelella* Toll, *Coleophora transcaspica* Toll.

Tineidae: *Hapsifera luridella susaella* Ams., *Euplocamus schaeferi* Ams., *Catabola peterseni* Ams., *Catabola flava* Peters., *Morophagoides iranensis* Peters.

Abschließend ist es mir ein Bedürfnis, allen denen zu danken, die mir bei der Bestimmung einzelner Arten und Gattungen behilflich waren. Es sind dies die Herren Dr. Bleszynski (Krakau), der die *Crambus*-Arten determinierte, Dr. G. Petersen (Berlin-Friedrichshagen), der zwei Tineiden bearbeitete und diese in einem gesonderten Beitrag beschreibt, Dr. Toll (Kattowitz), der die Coleophoriden untersuchte und ebenfalls in einem gesonderten Beitrag herausgibt. Herrn Klaus Sattler (Flensburg) danke ich für die Bestimmung der *Ornativalva*-Arten, Herrn Dr. Kasy (Wien) und Herrn Dr. Schönmann (Wien) für die Zusendung des Typus von *Teleia wachtlii* Rghf., wodurch die iranischen Arten dieser Gruppe geklärt werden konnten.

Abkürzungen: Vfgl. = Vorderflügel, Hfgl. = Hinterflügel, Spw. = Spannweite, GU = Genital-Untersuchung.

B. Systematischer Teil

Pyralidae

Galleriinae

Arenipses sabella Hmps. — Iranshar, 11.–18. III., 1.–10. IV. 1954, Sarawan, 19. VI.–8. VII. 1954, 26 ♀♀ von 37–46 mm Spw.

Lamoria anella Schiff. — Iranshar, 11.–18. III. 1954, 1 ♂ von nur 22 mm Spw., 1 ♀ von 32 mm, beide sehr blaßgrau, fast zeichnungslos.

Crambinae

Chrysocrambus cassentiniellus Z. — Tahergourabe, 26. V. 1955, 1 ♂ GU 561, 1 ♀ GU 562 (det. Bleszynski).

Metacrambus carectellus Z. — Tahergourabe, VII.–VIII. 1954, 1 ♀ GU 565 (det. Bleszynski).

Pediasia numidella Rbl. — Am Kahuran bei Putab, 25. III. 1954, 2 ♀♀ GU 566 (det. Bleszynski). Diese bisher sehr wenig beobachtete Art war aus der algerischen Sahara, Ägypten und NO-Arabien bekannt. Es handelt sich offenbar um eine paneremische Art.

Pediasia contaminella Hb. — Tahergourabe, 27. V. 1950, 2 ♂♂ (det. Bleszynski) GU 564.

Catoptria incertella HS. — Mirchomand 2300 m (Masanderan), 30. VIII. 1951, GU 567, 1 ♂ (det. Bleszynski).

Chiloides terrestrellus Chr. (= *tozeurellus* Lucas). — Tahergourabe, 20. V. 1955, 1 ♀ GU 563 (det. Bleszynski). Die Art ist offenbar paneremisch. Sie wurde bisher aus Tunis, vom Kaspischen Meer (Petrowsk) und vom Issyk—Kul gemeldet.

Chilo concolorellus Rag. — Tahergourabe, 27. V. 1950, 1 ♀ GU 568 (det. Bleszynski). Eine osteremische (irano-turanische) Art, die bisher aus Djarkent, dem Ili-Gebiet, Issyk-Kul, Lenkoran (Kaspisches Meer), aus Kuldja und vom Embafluß gemeldet wurde. Die Angabe bei Caradja (Iris 1910, p. 108), wonach die Art auch bei Kasakewitsch in der Nähe von Chabarowsk (Ostsibirien) gefunden wurde, bedarf meines Erachtens der Nachprüfung.

Ancylolomia bituberosella **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 1)

Palpen 1½mal so lang wie der Augendurchmesser. Fühler einseitig kurz kammzähnig, höchstens 1,5. Vfgl. strohgelb, je eine goldene Strieme längs der oberen und unteren Zellbegrenzungsader und zwischen den Adern r 3 bis zur Axillaris. Goldene Saumlinie sehr wenig gezackt. Saum fast ganz gerade. Linie zwischen der goldenen Saumlinie und der goldenen Fransenlinie in einzelne Punkte bzw. Striche aufgelöst. Die Punkte stets zwischen den Aderenden. Zellmitte, untere Zellbegrenzung und die Adern von r 3 bis zur Analis mit schwarzen Punkten linienartig fein bestreut. Hfgl. und Fransen fast weiß.

Die Art gehört wegen ihrer sehr kurzen Palpen in die Verwandtschaft von *micropalpella* Ams. und *benderella* Ams., die beide gleich kurze Palpen besitzen wie *bituberosella*. Bei letzterer sind die Fühler jedoch noch deutlich kürzer kammzähnig und die einzelnen Kammzähne stehen dichter beieinander (Abb. 2). Der Abstand der Kammzähne zueinander ist bei *bituberosella* halb so groß wie bei *micropalpella*, ihre Dicke etwa doppelt so groß! Die Länge der Kammzähne beträgt höchstens 1,5 gegenüber mindestens 2 bei *micropalpella* (Abb. 3). Der Saum ist noch weniger geschwungen, fast ganz gerade. Eine weiße Wurzelstrieme und Innenrandlinie fehlen. Die weißen Hfgl. sind auch unterseits weiß. Vfgl.-Unterseite zeichnungslos grau-weißlich, am Rande weißlich mit ganz schwach angedeuteten dunklen Flecken zwischen m 3, cu 1 und cu 2.

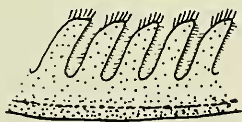


Abb. 2. *Ancylolomia bituberosella* Ams.

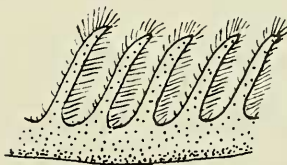


Abb. 3. *Ancylolomia micropalpella* Ams.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 3, Fig. 4): Sehr ausgezeichnet durch die beiden Höcker auf dem Rücken des Uncus. Costa der Valven leicht gebogen, Aedoeagus ohne Cornuti.

Monotypus: 1 ♂, Iranshar, 11.–18. III. 1954.

Anmerkung: Bei keiner bisher genitaliter untersuchten *Ancylolomia*-Art fand ich Höcker auf dem Uncus. Sollten keine weiteren Arten gefunden werden, die in dieser Hinsicht vermittelnde Formen bilden, so wäre mindestens die Aufstellung einer eigenen Untergattung für *bituberosella* notwendig. Im Geäder fand ich keine besonderen Auszeichnungen.

Ommatopteryx [Eromene] ocellea Hw. — Tahergourabe, 20. V., VII. bis VIII. 1954; Birdjand (O-Iran) 1300 m (ohne Datum) 1951; Iranshar, 11.–18. III., 1.–10. IV. 1954; Shadegan, 1.–8. III., 1.–10. IV. 1956, insgesamt 4 ♂♂, 8 ♀♀.

Ommatopteryx islamella Ams. — Shadegan, 15.–23. II., 1.–8. III., 26. bis 31. III.; Shush, 19.–24. III. 1956, 1 ♂, 4 ♀♀ GU 3440.

Phycitinae

Neorastia albicostella Ams. — Iranshar, 1.–10. III., 11.–18. III., 11. bis 21. IV. 1954, 4 ♂♂, 3 ♀♀, letztere sind bis 31 mm groß!

Raphimetopus ablutella Z. — Iranshar, 11.–18. III., 22.–30. IV. 1954, 1 ♂, 1 ♀.

Khuzistania **n. gen.** Mit den Charakteren von *Ardekania* Ams. 1951, aber im Hfgl. cu 1 lang gestielt auf m 2 + 3, im Vfgl. m 2 und m 3 kurz gestielt. Gnathos nicht breit kolbenartig, sondern sehr schmal stabförmig, spitz auslaufend.
Typus: *Khuzistania richteri* n. sp.

Khuzistania richteri **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 3)
Spw. 17—20 mm. Vfgl. hellgrau, sehr gleichmäßig locker braungrau beschuppt mit einem Punkt am Zellende. Fransen hellgrau mit Teilungslinie. Hfgl. hellgrau, Fransen weißgrau. Thorax und Schulterdecken grau. Palpen 2$^1/_2$mal so lang wie der Augendurchmesser.
Der längste der Kammzähne der Fühler von $^1/_2$ Augendurchmesser. Im Vfgl. ist der gemeinsame Ast von m 2 und m 3 $^1/_5$ bis $^1/_4$ so lang wie die freien Äste. Im Hfgl. cu 1 hinter der Hälfte des gemeinsamen Stieles von m 2 + 3 abgehend, cu 2 sehr nahe der Zellecke.
Genitalapparat des ♂ (Taf. 3, Fig. 2): Gnathos sehr schmal stabförmig, gleichmäßig bis zur scharfen Spitze sich verjüngend, diese bis zum Ende der Uncuszipfel reichend. Costa der Valven ganz gerade, Aedoeagus röhrenförmig. GU 3441.
Holotypus: 1 ♂, Shadegan, 1.–10. IV. 1956.
Paratypus: 1 ♂, gleicher Fundort.
Ich widme die neue Art Herrn W. Richter.
Die Art gleicht äußerlich sehr *Ardekanopsis griseella* Ams. Diese hat aber durch die senkrecht verlaufende scharfe Kante des Stirnvorsprungs eine ganz andere Kopfbildung.

Makrania **n. gen.** Rüssel fehlend, Palpen vorgestreckt, Maxillarpalpen winzig. Nebenaugen fehlen. Stirn abgerundet. Fühler des ♂ mit kräftigem Sinus und stark modifizierten Schuppen, einseitig kammzähnig. Vfgl.-Geäder: r 2 nahe der oberen Zellecke, r 3 + 4 von der oberen Zellecke, gemeinsamer Stiel etwa so lang wie die freien Äste, m 2 und m 3 dicht beieinander, cu 1 weit von cu 2, nicht ganz gegenüber von r 1. Hfgl.-Geäder: sc und rr ziemlich kurz gestielt, m 2 und m 3 sehr lang gestielt, cu 1 kurz gestielt auf m 2 + 3, cu 2 nicht weit von der unteren Zellecke.
Genitalapparat des ♂ (Taf. 3, Fig. 1): Uncus breit zweizipflig, Gnathos sehr spitz, Valven ohne besondere Auszeichnungen, costale Verstärkungsleiste doppelt. Vinculum kurz, Aedoeagus ohne Cornuti.
Typus: *Makrania belutschistanella* n. sp.
Die neue Gattung gehört der Geäder- und Fühlerbildung nach in die Verwandtschaft von *Emmalocera* Rag. Durch die vorstehenden, nicht aufgebogenen Palpen und die winzigen Maxillarpalpen ist sie von dieser Gattung verschieden.

Makrania belutschistanella **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 2)

Spw. ♂ 30 mm, ♀ 25 mm. Palpen grau, 2½mal so lang wie der Augendurchmesser, 3. Glied ⅕ des zweiten. Sinus der ♂ Fühler im Bereich der ersten 6 bis 7 Kammzähne. Kammzahnlänge 5. Bewimperung des einzelnen Zahnes zweiseitig. Länge dieser Bewimperung 1 in bezug auf den einzelnen Kamm. Vfgl. lehmfarben, bräunlich und grau-weißlich gemischt. Falte und Zelle überwiegend lehmfarben, grau-weißliche Schuppen von der Wurzel bis über die Zelle und costalwärts. Innenrand fein bräunlich, grau-weißlich nach der Wurzel. Hfgl.-Fransen sehr hell, Basallinie schwach.

Vfgl.-Unterseite weißgrau, unter der Costa etwas grauer. Hfgl.-Costa gelbgrau, sonst weißlich einschließlich Fransen.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 3, Fig. 1): Der sehr spitze Gnathos bis zur Höhe der Uncuszipfel reichend, Valven schmal. Die doppelte Verstärkungsleiste nach der Wurzel zu zum Innenrand führend. Aedoeagus röhrenförmig, ohne Auszeichnungen.

Holotypus: 1 ♂, Makran, Chahbahar-Küste, 21.–24. III. 1954, sehr gut erhalten.

Allotypus: 1 ♀, Makran, am Kahuran bei Putab, 25. III. 1954, stark geflogen.

Heterographis xylinella Stgr. — Iranshar, 11.–28. III., 22.–30. IV. 1954; Tiz bei Chahbahar, 25. III. 1954, 21 ♂♂.

Heterographis candidatella Led. — Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956, 2 ♀♀.

Heterographis concavella Ams. — Iranshar, 11.–28. III., 1.–30. IV., 22. V.–2. VI. 1954, 8 ♀♀, 9 ♂♂. Spw. 12—16 mm. In der Ausbildung der konkaven 1. Querlinie schwankt die Art ziemlich stark. Sie kann vielfach nur am Innenrand entwickelt sein, vielfach aber auch bis zur Costa durchgehen, kann aber in einzelnen Fällen sogar ganz fehlen. In letzterem Falle haben wir Stücke, die nur durch die weißliche, nicht scharf abgesetzte Costalstrieme ausgezeichnet und im übrigen zeichnungslos lehmgelblich sind. Die Art steht *sabulosella* Rag. sicher sehr nahe, doch hat diese eine rötliche konkave Querlinie. Sollte sich die Variabilität auch auf die Färbung der Linie ausdehnen, was bei den mir vorliegenden iranischen und irakischen Stücken nicht der Fall ist, so könnte daran gedacht werden, *concavella* nur als Form der *sabulosella* aufzufassen. Sehr ähnlich ist auch *Syria limoniella* Chrét. 1911, doch ist diese durch die zu einer Ader zusammengefallenen m 2 und m 3 der Vfgl. sogleich zu erkennen.

Heterographis rhodochrella f. *hellenica* Stgr. — Iranshar, 11.–18. III., 11.–21. IV., 22.–30. IV. 1954; Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956; Teheran, 15. VII. 1955, 1600 m. 3 ♂♂, 4 ♀♀.

Heterographis damascenella Ams. — Shadegan, 24.–29. II., 1.–8. III. 1956; Iranshar, 18.–28. III., 11.–21. IV. 1954, 1 ♂, 4 ♀♀.

Heterographis simplicella Chrét. — Anbar-Abad, 1.–18. IV. 1956, 2 ♂♂, 1 ♀ dieser bisher nur aus Algerien und Tunis bekannt gewesenen Art.

Heterographis convexella Led. — Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956, 1 ♀.

Heterographis gracilella Rag. — Shadegan, 22.–29. II., 1.–31. III. 1956, 2 ♀♀, 1 ♂, letzteres nur 13 mm groß, während das größte der beiden ♀♀ 20 mm Spw. hat!

Heterographis bichordella Rag. — Am Kahuran bei Putab, 25. III. 1954, 2 ♀♀ von 21—23 mm Spw., die sehr gut mit einem ♀ aus Nordsyrien übereinstimmen.

Heterographis subcandidatella Rag. — Anbar-Abad, 21.–30. IV., 1. bis 18. V. 1956, 13 ♀♀, 2 ♂♂.

Trissonca muliebris Meyr. — Iranshar, 18.–28. III. 1954; Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956, 3 ♀♀, 1 ♂.

Cornigerula eremicola Ams. — Shadegan, 22.–29. II. 1956; Iranshar, 1. bis 18. III. 1954, 1 ♂, 2 ♀♀. Außerdem liegen 7 ♀♀ vor, die durch wesentlich dunklere, fast schwarzgraue Grundfarbe auffallen. Bei ihnen ist lediglich die Costa weißlich und der Raum zwischen den beiden Querlinien ± weißlich aufgehellt. Ich trenne sie ab als

f. *nigricella* **n. f.**

Holotypus: 1 ♀ Iranshar, 11.–18. III. 1954.

Paratypus: 6 ♀♀ Iranshar, 1.–10. III., 11.–18. III. 1954.

Hedemannia lineatella Rag. — Iranshar, 1.–18. III., 1.–10. IV. 1954; Bampurufer 5. III. 1954, 2 ♂♂, 8 ♀♀. Die Art war aus Belutschistan schon bekannt.

Syria biflexella Led. — Iranshar, 18.–28. III. 1954, 1 ♀. Eine paneremische Art.

Staudingeria adustella Rag. — Shadegan, 1.–8. III. 1956; Iranshar, 11. bis 18. III., 11.–21. IV., 22. V.–2. VI. 1954; Nahu, 19.–26. III. 1954; Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956; insgesamt 3 ♂♂, 4 ♀♀, wie immer sehr variabel.

Staudingeria holophaella Rbl. — Iranshar, 1.–18. III., 11.–21. IV. 1954; Chabahar-Küste, 21.–24. III. 1954; südöstlich Nahu, 1300 m, 19.–26. III. 1954; insgesamt 7 ♀♀, 3 ♂♂. Der Beschreibung REBELS ist noch nachzutragen, daß die Fühlerbewimperung des ♂ knapp 1 ist.

Staudingeria khuzistanella **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 4, 5)[6]

Spw. 20—22 mm. Vfgl.-Grundfarbe grau, ± mit weißen Schuppen bedeckt, die längs der Costa meist zu einer weißen Costalstrieme zusammentreten, Fransen grau, Hfgl. hellgrau, Fransen weißlich. Fühlerbewimperung 1,5.

Die Art gehört in die unmittelbare Verwandtschaft der *pruinosella* Chrét., die jedoch etwas schmalflügeliger und meist etwas kleiner ist. Auch hat *pruinosella* eine schmaler abgesetzte Costalstrieme, in die von der Costa her besonders nach dem Apex zu einige Schrägstriche der Grundfarbe hereinragen. Bei *khuzistanella* fehlen diese Schrägstriche, statt dessen sind die dunklen Schuppen der Grundfarbe ± in die Costalstrieme eingemischt, was in einzelnen Fällen zum Verlöschen der Costalstrieme führt. Die feine weiße Saumlinie der *pruinosella* fehlt ebenfalls. Die Fühlerbewimperung ist deutlich länger als bei *pruinosella*. Im Vfgl. kommen m 2 und m 3 aus einem Punkt. Erstes Palpenglied fast weiß, zweites weißgrau, drittes grau. Kehle und innerer Rand der Tegulae weiß. Schuppen am oberen Augenrand weiß, die übrigen Kopfschuppen grau.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 3, Fig. 3): Uncus relativ breit, Gnathos breit, sehr spitz endend. Valven ziemlich breit, basalwärts verschmälert. Aedoeagus unterhalb der Einmündungsstelle des Ductus ejaculatorius deutlich verschmälert und etwas gezackt. GU 3442.

Holotypus: 1 ♂, Shadegan, 1.–10. IV. 1956.

Allotypus: 1 ♀, Shadegan, 24.–29. II. 1956.

Paratypus: Shadegan, 4 ♂♂, 1 ♀ 15.–23. II., 24.–29. II., 1.–8. III. 1956.

Homoeosoma sp. bei *litorella* Ams. Aus Shadegan, 24.–29. II. 1956, liegt ein ♀ von 18 mm Spw. vor, das wahrscheinlich einer noch unbeschriebenen Art angehört. In der Zeichnung bestehen kaum greifbare Unterschiede gegenüber *litorella*, dagegen ist das zweite Palpenglied etwas abweichend. Der schwarze Teil ist schärfer gegenüber dem weißen basalen abgesetzt und das dritte Glied ist ganz schwarz. Bei *litorella* sind die Palpen mehr grauschwarz und weniger deutlich

[6] Auf dem Foto des Allotypus erscheint eine weiße Faltenlinie, die lediglich einer gewissen Belichtung ihre Entstehung verdankt, in Wirklichkeit aber fehlt!

gegenüber den hellen Partien abgesetzt. Im Genitalapparat (Taf. 4, Fig. 2) liegt der Hauptunterschied in dem viel dünneren Bursahals und dem stärker entwickelten Signum. Auch die Aussackung der Bursa neben der Einmündung des Bursahalses ist größer.

Iransharia **n. gen.** Habitus wie *Hedemannia* Rag., Costa noch gerader. Palpen vorgestreckt, schwach beschuppt, letztes Glied nicht abgelenkt, kurz. Maxillarpalpen unsichtbar. Stirn glatt. Fühler des ♂ ohne jede Auszeichnung, pubeszent. Vfgl.-Geäder: r 3 und r 4 nicht sehr lang gestielt, r 2 ziemlich weit von r 3 + 4, m 2 und m 3 zu einer Ader vereinigt, cu 1 und cu 2 sehr dicht beieinander. Hfgl.-Geäder: cu 2 direkt an der Zellecke, cu 1 und m 3 gestielt, m 2 fehlend, sc und rr ziemlich lang gestielt.

Genitalapparat des ♂: vom *Heterographis*-Typus, Aedoeagus ohne Cornuti.

Typus: *Iransharia nigripunctella* n. sp.

Die neue Gattung gehört in die Verwandtschaft von *Hedemannia*, deren Geäder sie weitgehend besitzt. Die Stirn ist aber ohne Vorsprung und die Palpen sind wesentlich schwächer beschuppt und vorgestreckt, nicht aufsteigend, die Maxillarpalpen unsichtbar.

Iransharia nigripunctella **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 6)

Spw. 14—15 mm. Vfgl. weißgrau mit schwarzen Schuppen sparsam bestreut. Ein großer schwarzer Fleck auf der Axillaris bei 1/3 und eine Querreihe von schwarzen Flecken parallel zum Saum. Hfgl. weißgrau.

Die Art ist durch den relativ großen schwarzen Fleck auf der Axillaris und die meist gut entwickelte Querreihe von schwarzen Flecken parallel dem Saum gut kenntlich. Die Zahl der feinen schwarzen Schuppen auf der Flügelfläche schwankt nicht unerheblich, weswegen die Stücke ± hell erscheinen.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 3, Fig. 5): Valven schmal, nach außen kaum verbreitert. Aedoeagus sehr schmal, ganz schwach gebogen, ohne Cornuti. GU 3445.

Holotypus: 1 ♂, Iranshar, 1.–10. III. 1954.

Allotypus: 1 ♀, Iranshar, 1.–10. III. 1954.

Paratypus: 3 ♀♀, 2 ♂♂, Iranshar, 1.–10. III. 1954, und Bampur, V. 1953, und Bampur-Ufer, 5. III. 1954.

Palpusopsis **n. gen.** Habitus wie *Phloeophaga* Chrét. Palpen vorgestreckt oder leicht ansteigend, Maxillarpalpen groß, fächerförmig. Stirn glatt. Fühler des ♂ über dem Basalglied abgewinkelt, ohne jede Auszeichnung, pubeszent. Vfgl.-Geäder: m 2 und m 3 sehr dicht beieinander, r 3 + 4 ziemlich lang gestielt. Hfgl.-Geäder: cu 2 unmittelbar neben der Zellecke, cu 1 gestielt mit m 3; m 2 fehlend, sc und rr kurz gestielt, beim ♀ rr nur an die sc stark genähert.

Genitalapparat des ♂: Gnathos spitz, Uncus abgerundet, Valven sehr schmal. Aedoeagus mit Cornutus-Bündel. Culcita einfach.

Typus: *Palpusopsis roseella* n. sp.

Die Stellung der neuen Gattung im System ist noch unklar. Innerhalb der Gattungen mit trifinem Hfgl.-Geäder kann sie vielleicht am besten bei *Gymnancyla* Z. eingeordnet werden, mit der sie im Geäder fast ganz übereinstimmt. Auch die Bildung von Labial- und Maxillarpalpen ist ähnlich, aber die Fühler von *Gymnancyla* haben einen deutlichen Sinus, der *Palpusopsis* fehlt.

Palpusopsis roseella **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 7)

Spw. 14—15 mm. Vfgl., Thorax und Tegulae zeichnungslos rötlich. Fransen an der Basis rötlich, sonst grau, mit Teilungslinie. Fransenspitzen schwach rötlich. Hinterleib graugelblich, Hfgl. hellgrau, glänzend, Saum ganz fein dunkel, Fransen hellgrau, Basallinie wenig auffallend. Palpen rötlich, letztes Glied 1/4 so lang wie das zweite. Beine rötlich.

Die Art ist durch ihre zeichnungslos rötlichen Flügel ohne weiteres kenntlich. Das Rot ist vollkommen gleichmäßig über den ganzen Flügel verteilt. Unterseiten beider Flügelpaare ganz gleichmäßig graugelblich einschließlich Fransen.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 3, Fig. 7): Valven nach außen nur unmerklich verbreitert. Clasper sehr klein nahe der Basis. Vinculum abgerundet. Aedoeagus basal verschmälert, am Ende mit einem Bündel von 5 fast gleich großen Cornuti. Culcita sehr einfach. GU 3444.

Holotypus: 1 ♂, Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956.

Allotypus: 1 ♀, Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956.

Aproceratia richteri **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 11)

Spw. 19 mm. Der *eberti* Ams. so nahestehend, daß die Angabe der unterscheidenden Merkmale genügt: Größer, breitflügeliger; erste schwarze Querbinde von der Costa bis zum Innenrand durchgehend (bei *eberti* nur als kurzer Costalstrich vorhanden). Äußere schwarze Querlinie im Gesamtverlauf gerade, leicht ein- und auswärts gebogen. Die anschließende weiße Querlinie der Grundfarbe außen nicht oder kaum schwarz begrenzt, weshalb diese weiße Querlinie viel weniger auffällt als bei *eberti*, wo diese zwischen zwei schwarzen Einfassungen verläuft. Auch ist diese weiße Querlinie nicht leicht gebogen, sondern durchaus gerade, was ihren Gesamtverlauf anbetrifft. Unterseite der Vfgl. mit schwach durchschimmernden schwarzen Querlinien, während bei *eberti* die weißen Querlinien, vor allem die äußere, schwach durchschimmern. Palpen aufgebogen, weiß, mit einigen dunklen Schuppen. Letztes Glied sehr klein, Stirn wie bei *eberti*.

Monotypus: 1 ♀, Iranshar, 11.–21. IV. 1954.

Ich widme die neue Art ihrem Entdecker, Herrn W. Richter.

Aproceratia eberti **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 12)

Diese aus SW-Afghanistan stammende Art soll an dieser Stelle beschrieben werden, da sie der soeben beschriebenen *richteri* Ams. sehr nahesteht und diese mit *eberti* nur differentialdiagnostisch beschrieben wurde.

Spw. 16—18 mm, Fühlerbewimperung des ♂ 0,75. Vfgl.-Grundfarbe weiß, Zeichnungen hellschwarz. Wurzelfeld meist nur am Innenrand bei 1/3 scharf begrenzt, zur Costa hin Begrenzung unscharf oder fehlend. Bei 1/3 Costa ein schmales, kurzes Querband ± senkrecht zur Costa. Äußere Querlinie als Doppellinie schwach gebogen. Mittelfeld ± mit schwarzen Schuppen, oft schattenhaft vom oberen Teil der äußeren Querlinie zum unteren Teil der 1. Querlinie. Fransen weißlich, Basallinie und eine äußere Linie dunkel. Hfgl. hellgrau, Fransen weißlich mit wenig dunklerer Basallinie. — Die Art steht *rhectogramma* Meyr. am nächsten, es fehlen ihr aber die gelblichbräunlichen Schuppen der *rhectogramma*. Auch hat diese minimal bewimperte, fast pubeszente Fühler des ♂. Unterseite der Vfgl. bei *eberti* hellgrau-weißlich, äußere Querlinie als feines weißes Band deutlich. Hfgl.-Unterseite unbedeutend heller.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 4, Fig. 7): Valven nach außen etwas verbreitert, sonst ohne Auszeichnungen. Aedoeagus zylindrisch mit einigen kleineren Cornuti. GU 3448.

Holotypus: 1 ♂, SW-Afghanistan, Hilmend-Fluß 500 m, Darweshan, Registan-Wüste, 18. V. 1957, G. Ebert leg.

Allotypus: 1 ♀, SW-Afghanistan, Hilmend-Fluß 500 m, Darweshan, Registan-Wüste, 18. V. 1957, G. Ebert leg.

Paratypus: 6 ♀♀, SW-Afghanistan, Hilmend-Fluß 500 m, Darweshan, Registan-Wüste, 18. V. 1957, G. Ebert leg.

Anmerkung: Die Diagnose der Gattung *Aproceratia* Ams. 1950 (Ark. f. Zool. 1, Nr. 17, p. 224) ist dahingehend zu berichtigen, daß die Maxillarpalpen vorhanden, aber sehr klein sind. Genitalapparat des ♂ ist nicht vom *Heterographis*-Typus,

sondern wie folgt zu beschreiben: Uncus abgerundet, Gnathos klein, spitz. Valven einfach, ohne Auszeichnungen. Aedoeagus groß, zylindrisch, mit einem oder mehreren Cornuti. Culcita sehr einfach, mit wenigen Schuppenhaaren.

Acrobasopsis (?) *mabilleella* Lucas. — Shadegan, 1.–10. IV. 1956, 2 ♀♀. Lucas hat diese Art ganz falsch zu *Heterographis* gestellt. Wie bereits von mir an anderer Stelle ausgeführt (Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. 17, p. 72, 1958), gehört diese bisher nur aus Tunis bekannt gewesene Art in die unmittelbare Verwandtschaft von *Acrobasopsis* Amsel 1958. Da leider noch kein einwandfreies ♂ untersucht werden konnte, bleibt zunächst nichts anderes übrig, als die Art bei *Acrobasopsis* aufzuführen.

Acrobasopsis talhouki Ams. — Iranshar, 1.–10. IV. 1954, ein ♂ dieser erst kürzlich aus NO-Arabien bekannt gewordenen Art [vgl. Amsel, Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. 17, p. 72, Taf. V, Fig. 7 (Imago), Fig. 2 (Genitalien ♂), 1958].

Eccopisa effractella Z. — Tahergourabe, 20. X. 1954 und 20. V. 1955, 1 ♂, 1 ♀.

Euzophera lunulella orientella Amsel. — Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956, 1 ♂, 3 ♀♀.

Euzophera osseatella Tr. — Iranshar, 11.–18. III. 1954; Anbar-Abad, 1. bis 18. V. 1956, 2 ♀♀.

Euzophera fuliginosella H. — Tahergourabe, 20. X. 1954, 1 ♂.

Auxacia bilineella Rag. — Anbar-Abad, 22.–30. IV., 1.–18. V. 1956; Iranshar, 22.–30. IV. 1954, 1 ♂, 10 ♀♀.

Parthia christophorella Rag. — Anbar-Abad, 21.–30. IV., 1.–18. V. 1956; Iranshar, 11.–21. V. 1954, 8 ♂♂, 10 ♀♀.

Culcita **n. gen.** Stirn abgerundet, Palpen vorgestreckt, Maxillarpalpen pinselförmig. Fühler des ♂ über dem Basalglied abgewinkelt, fein bewimpert, ohne eigentlichen Sinus, aber mit dickeren Schuppen auf der Innenseite der sinusartigen Biegung. Vfgl.-Geäder: r 2 dicht bei r 3 + 4, m 2, m 3 und cu 1 dicht beieinander, cu 2 etwas weiter wurzelwärts als r 2. Hfgl.-Geäder: sc und rr bis zur Abgangsstelle von m 1 unmittelbar nebeneinander herlaufend, m 2 und m 3 ziemlich lang gestielt mit cu 1, cu 2 nahe der Zellecke.

Genitalapparat des ♂: Uncus abgerundet, Gnathos schmal mit aufsitzender Spitze, Valven schmal, leicht geschwungen, ohne Auszeichnungen. Aedoeagus röhrenförmig, ohne Cornuti. Culcita hoch differenziert.

Typus: *Culcita djiroftella* n. sp.

Die neue Gattung kann am besten bei *Tephris* Rag. (Typus: *cyriella* Ersch.) eingeordnet werden, mit der sie im Geäder, in der Stirnbildung und weitgehend im ♂ Genitalbau übereinstimmt. Abweichend ist die vorgestreckte, nicht an die Stirn angedrückte Stellung der Palpen, die schwächere Entwicklung der Maxillarpalpen und die ohne Sinus entwickelten Fühler des ♂.

Culcita djiroftella **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 8)

Spw. 19 mm. Fühlerbewimperung des ♂ 1/2. Letztes Palpenglied sehr klein, Maxillarpalpen bis 3/4 des 2. Palpengliedes erreichend. Vfgl. schmal, weißgrau mit einigen dunkleren Schuppen, die bei 5/6 zu einer leicht gebogenen Außenlinie zusammentreten, die sich zum Innenrand hin verliert. Zellschlußfleck groß. Saum dunkler angelegt. Hfgl. sehr hell, transparent.

Die dunklen Schuppen der sehr hellen Vfgl. sind bis zur Flügelmitte sehr sparsam aufgetragen, werden dann häufiger und bilden zwischen dem gut entwickelten Zellschlußfleck und dem dunkler angelegten Saum eine Art Querlinie, die aber den

Innenrand nicht erreicht. Fransen mit zwei Teilungslinien. Hfgl. sehr hell, nur um die Spitze herum durch eine dunklere Saumlinie verdunkelt. Vfgl.-Unterseite sehr hell, nur im Bereich von r 3, r 4 und m 1 etwas verdunkelt. Beine hell, ungeringelt.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 4, Fig. 5, 6): Gnathos schmal, parallelrandig, das Ende mit einer kleinen, aufsitzenden Spitze. Costa der Valven nach außen zu ziemlich stark geschwungen. Innenrand zur Wurzel hin leicht eingezogen. Culcita mit 3 Paaren differenzierter Schuppen.

Monotypus: 1 ♂, Anbar-Abad (Djiroft), 21.–30. IV. 1956.

Ceutholopha isidis Z. — Anbar-Abad, 21.–30. IV., 1.–18. V. 1956; Iranshar, 11.–21. IV. 1954, 1 ♂, 17 ♀♀.

Candiope uberalis Sw. — Iranshar, 22. V.–2. VI. 1954, 1 ♀.

Gnathomorpha **n. gen.** Palpen aufgebogen. Maxillarpalpen klein, Fühler des ♂ einfach, pubeszent. Stirn abgerundet. Nebenaugen vorhanden. Vfgl.-Geäder: r 2 dicht bei r 3 + 4, m 2 und m 3 nahe beieinander, cu 1 halb so weit von m 3 wie von cu 2. Hfgl.-Geäder: sc und rr kurz gestielt, cu 1 von der unteren Zellecke, gemeinsam mit dem Stiel von m 2 und m 3, letztere mittellang gestielt, cu 2 weit von der Zellecke.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 3, Fig. 9): Uncus leicht eingekerbt. Gnathos breit herzförmig, Valven breit und kurz, ohne Clasper, Aedoeagus mit Cornuti, Culcita fehlend.

Typus: *Gnathomorpha makranella* n. sp.

Die neue Gattung gehört in die *Pristophorodes*-Verwandtschaft. Sie ist durch den breit herzförmigen Gnathos und die kurzen breiten Valven von den Gattungen dieses Verwandtschaftskreises abweichend.

Gnathomorpha makranella **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 13)

Spw. 22 mm. Fühler des ♂ pubeszent. Palpen aufgebogen, bis zur Scheitelspitze reichend. Vfgl.-Grundfarbe weiß, ziemlich gleichmäßig schwarzgrau beschuppt. Gesamteindruck grau. Erste weiße Querlinie bei $^1/_5$, zweite bei $^5/_6$. Zellschlußpunkte wenig auffallend. Hfgl. hellgrau.

Die reinweiße Grundfarbe der Vfgl. wird durch die schwarzgrauen Schuppen ziemlich stark verdeckt, so daß ein grauer Gesamteindruck entsteht. Die erste Querlinie ist ganz schwach nach außen gebogen. Untere Zellbegrenzung als feiner weißer Strich angedeutet. Zweite Querlinie wenig gewellt oder gebogen, dem Saum parallel. Fransen an der Basis ganz weiß, dahinter hell und grau gemischt. Weißer Basalteil der Hfgl.-Fransen durch eine feine dunkle Linie beiderseits eingefaßt. Erstes und zweites Palpenglied überwiegend weiß, letztes klein, stark dunkel gemischt.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 3, Fig. 9): Uncus leicht eingekerbt, Gnathos herzförmig, Valven breit, gleich hinter der Basis stark verschmälert. Aedoeagus mit einem großen, am Grunde verdickten und einem kleinen spitzen Cornutus.

Monotypus: 1 ♂, südöstlich Nahu, 1300 m, Makran, 19. u. 26. III. 1954.

Parasefidia benderella Ams. — Iranshar, 11.–18. III., 23.–31. III., 1. bis 10. IV., 22.–30. IV. 1954, 7 ♂♂, 6 ♀♀.

Repetekia umbriferella senganella Ams. — Iranshar, 1.–10. IV. 1954, ein geflogenes ♂.

Oligochroa dionysia Z. — Iranshar, 11.–18. III. 1954, 3 ♂♂, 2 ♀♀.

Oligochroa tephrisella **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 10)

Spw. 19—20 mm. Vfgl. schwarzweiß beschuppt, Gesamteindruck dunkel. Erste weiße Querlinie von $^1/_4$ Costa nach $^1/_3$ Innenrand, fast gerade, auf der Innenseite

von schwarzen Schuppen begleitet, besonders zum Innenrand hin. Zweite weiße Querlinie gewellt, innen und außen schwarz beschattet, Fransen mit mehreren Teilungslinien. Hfgl. durchsichtig, leicht irisierend, Saum dunkler.

Die Art erinnert in Habitus und Zeichnungsprinzip stark an *Tephris*-Arten, gehört aber zu *Oligochroa*, da sie die nackten, abgeplatteten Fühler des ♂ besitzt mit kleinem Schuppenwulst der ersten Glieder. Auch das Geäder entspricht ganz dem von *Oligochroa*. Im Vfgl. entspringen m 2 und m 3 dicht nebeneinander, im Hfgl. erscheint m 3 kurz gestielt mit m 2, in Wahrheit entspringt m 3 aus cu 1, aber der basale Teil von m 3 läuft dem basalen Teil von m 2 unmittelbar parallel, m 2 ist nichts anderes als die Fortsetzung der Transversalen, cu 2 ist dicht bei der hinteren Zellecke.

Palpen an die Stirn angedrückt, schwarz und weißlich beschuppt; die großen Maxillarpalpen gelblich. Fühler dunkelbraun, obere Kante weißlich. Thorax hell und dunkel gemischt. Wurzelfeld überwiegend dunkel, nach dem Innenrand zu vor der schwarzen Begrenzungslinie der weißen Querlinie stark weiß aufgehellt. Mittelfeld etwas stärker weiß gemischt als das Wurzelfeld. Zweite Querlinie mit einem wurzelwärts gerichteten Zahn bei m 1 und zwischen Falte und Axillaris. Saumfeld stark weißlich gemischt, Saum selbst mit feiner schwarzer Linie. Hfgl.-Fransen weißlich, an der Basis bräunlich. Vfgl.-Unterseite an der Costa gelblich, sonst mehr grau-gelblich mit angedeuteter äußerer Querlinie.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 3, Fig. 8): Gnathos zum Ende hin verschmälert, Valven schmal, Innenrand von $^1/_2$ ab zur Costa hin abgelenkt, dann wieder parallelrandig, ein kleiner Clasper bei $^1/_4$. Valvenende abgerundet. Vinculum deutlich eingebuchtet. Aedoeagus zylindrisch mit einem Cornutus von $^1/_3$ Aedoeagus-Länge. Culcita mit einfachen Schuppen, zentrales Mittelstück mit sehr charakteristischer als Viertelkreis gebogener Crista. GU 3443.

Holotypus: 1 ♂, Iranshar, 11.–18. III. 1954.

Paratypus: 1 ♂, Iranshar, 11.–18. III. 1954.

Oligochroa pseudovasta Ams. i. litt. — Shadegan, 24.–29. II. 1956, 2 ♂♂ und f. *nigrosquamalis* Ams,. Iranshar, 11.–18. III. 1954, 1 ♂.

Phycita eremica Ams. (Taf. 1, Fig. 9). — Iranshar, 22. V. 1954, ein sehr gut erhaltenes ♀. Da die Original-Abbildung der Art nicht befriedigend ausgefallen ist, wird nochmals ein Bild der Art veröffentlicht, das die Spezies gut kenntlich macht. Sie ist neu für Persien, war bisher aus dem eremischen Teil Palästinas und aus dem Irak bekannt.

Phycita diaphana Stgr. — Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956; Iranshar, 1.–18. III. 1954; Shush, 19.–24. III. 1956, 4 ♂♂, 3 ♀♀.

Phycita balutschistanella Ams. — Iranshar, 11.–18. III., 11.–21. V., 22. V. bis 2. VI. 1954, 4 ♀♀ von 19—23 mm Spw. dieser nach einem ♂ aus Bender Tschahbahar beschriebenen Art. Das ♀ gleicht dem ♂ in der Zeichnung vollständig. Die 4 Exemplare sind als Allo- bzw. Paratypen anzusehen.

Ciliocerodes belutschistanella Ams. (i. litt.). — 3 ♀♀, Chahbahar-Küste, 21.–24. III. 1954, und Kahuran bei Putab, 25. III. 1954. Von dieser neuen Art erhielt ich nach Abschluß des Manuskriptes die dazugehörigen ♂♂ aus der Ausbeute F. BRANDT. Die Spezies einschließlich der Beschreibung der neuen Gattung wird in Teil 5 meiner Bearbeitung der BRANDTschen Iran-Ausbeute im Arkiv för Zoologie in Stockholm demnächst erscheinen.

Nephopteryx mediterranella Ams. — Shadegan, 24.–29. II. 1956; Anbar-Abad, 21.–30. IV., 1.–18. V. 1956; Iranshar, 22.–30. IV. 1954, 3 ♂♂, 1 ♀.

Nephopteryx macrocirtensis Ams. — Iranshar, 11.–18. III. 1954, ein ♀ dieser bisher nur im ♂ Geschlecht bekannt gewesenen Art.

Salebria cirtensis Rag. (ssp. n.?). Aus südöstlich Nahu, 1300 m, 19.–26. III. 1954, liegt ein ♂ vor, das äußerlich mit palästinensischen Stücken von *cirtensis* durchaus übereinstimmt. Im Genitalapparat fand ich jedoch einige Unterschiede, die, sollten sie konstant sein, die Aufstellung einer eigenen Unterart oder sogar einer bona species rechtfertigen könnten. Während der Aedoeagus keine und die Armatur selbst nur geringfügige Unterschiede zeigen (Uncus beim Nahu-Stück spitzer, Vinculum etwas breiter und kürzer), sind die Unterschiede bei der Culcita sehr deutlich, und zwar beim zentralen Mittelstück, nicht hinsichtlich der Schuppenbildung. Dieses Mittelstück (Taf. 4, Fig. 10) zeigt beim Nahu-Stück einen viel schmaleren Seitenstreifen (S), und in die Einkerbung am oberen Rand ragt beim Nahu-Stück der abgerundete Teil dieses Seitenstreifens nur ganz unwesentlich noch hinein, während es bei einem Palästina-Stück hier eine kräftige Haube (H) bildet. Weiteres Material muß zeigen, wie diese Unterschiede systematisch zu bewerten sind.

Salebria semiusta Hmps. (= *semiflavella* Rbl.). — Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956; Iranshar, 1.–10., 11.–18. III., 22.–30. IV. 1957; Shush, 19.–24. III. 1956, 1 ♂, 4 ♀♀.

Salebria gracilis Rthsch. — Shadegan, 1.–8. III. 1956; Iranshar, 11.–18. III. 1954, 2 ♂♂.

Salebria coremetella Ams. — Shadegan, 24.–29. II. 1956, 1 ♀. Bisher aus Kuweit und Tripolitanien bekannt.

Salebria sp. bei *cingillella* Z. Aus Iranshar, 11.–18. III. 1954, und Shadegan, 24. II. 1956, liegen mehrere Exemplare einer oder mehrerer Arten aus der *cingillella*-Verwandtschaft vor, die trotz GU nicht sicher bestimmt werden konnten. Erst durch Reihenuntersuchung wird sich zeigen, ob mehrere Arten oder nur stark variierende Stücke von *cingillella* vorliegen. Der Typus von *cingillella* stammt aus Ungarn und ist bisher nicht untersucht worden.

Salebria caspiella **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 15)

Spw. 19 mm. Der *formosa* Hw. so ähnlich, daß die Angabe der unterscheidenden Merkmale zur Charakterisierung genügt: Wurzelfeld intensiver rostbraun. Zellschlußfleck viel weniger deutlich. Hfgl. dunkler grau. Unterseiten beider Flügel dunkler grau. Vfgl.-Unterseite ohne durchgehende äußere Querlinie. Diese nur an der Costa als helles Fleckchen angedeutet.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 3, Fig. 6): Uncus abgerundet, nicht leicht eingebuchtet wie bei *formosa*. Aedoeagus am Ende mit zwei sehr ungleich großen, gebogenen Cornuti. Bei *formosa* sind diese annähernd gleich groß, im Inneren des Aedoeagus gelegener Cornutus größer. Zentrale Platte der Culcita am Ende viel schmaler, Schuppenbildung stark abweichend. GU 3452.

Holotypus: 1 ♂, Tahergourabe, 20. V. 1955.

Paratypus: 1 ♂, Tahergourabe, 20. V. 1955.

Ambluncus nervosellus Ams. — Tiz bei Chahbahar, 25. III. 1954; südöstlich Nahu, 19. u. 26. III. 1954, 3 ♂♂ von 26—37 mm Spw.

Tephris diversella Ams. — Anbar-Abad, 21.–30. IV., 1.–18. V. 1956; Iranshar, 11.–21. IV., 11.–21. V. 1954; Shush, 19.–24. III. 1956; Bampur, V. 1953, 3 ♂♂, 4 ♀♀.

Tephris verruculella Rag. — Iranshar, 11.–18. III., 22. V.–2. VI. 1954, 1 ♂, 1 ♀.

Acrobasis zizyphella Rbl. — Iranshar, 1.–10., 11.–18. III. 1954; Bampur, V. 1953, 2 ♂♂, 4 ♀♀.

Rhodophaeopsis khachella Ams. — Sangun, 1650 m, östlich vom Kuh-i-Taftan, 4.–18. VI. 1954, 1 ♂. Die Art war bisher nur in einem ♂ vom Fort Sengan (Belutschistan) bekannt, sie liegt mir auch aus Shiraz vor.

Apomyelois schaeuffelella **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 14)

Spw. 20 mm. Fühler des ♂ pubeszent, fast nackt. Vfgl. schwärzlich. Erste weiße Querbinde nur am Innenrand deutlich, zweite Querbinde wenig auffallend, leicht gewellt. Schwarze Zellschlußflecke unauffällig. Hfgl. verdunkelt, zur Wurzel hin aufgehellt, durchsichtig. Thorax, Schulterdecken, Kopf, Fühler, Palpen schwarz. Die Art gleicht *subcognata* Rag. sehr stark, die zweite Querbinde ist aber nicht gezähnelt, sondern nur leicht gewellt. Auch fehlt der über den Mittelraum hinweggehende Schatten. Die erste Querbinde verliert sich zur Costa hin sehr stark, sie ist nur zwischen Innenrand und Falte deutlich und hier leicht zur Wurzel hin eingewinkelt. Palpen schwarz und stark glänzend, 3. Glied so lang wie das 2. — Flügelgeäder wie bei *Myelois* Hb., r 2 ziemlich lang auf r 3 + 4 gestielt. Stiel von m 2 + 3 $^1/_3$—$^1/_2$ der freien Äste; cu 2 gegenüber r 1. Hfgl.-Geäder: sc und rr lang gestielt, m 2 und m 3 lang gestielt, aus einem Punkt mit cu 1, cu 2 weit von der unteren Zellecke.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 4, Fig. 4): Gnathos spitz, Transtilla deutlich eingebuchtet. Costale Verstärkungsleiste der Valven als feine Spitze ausmündend. Innenrand der Valven kurz hinter der Basis eingebuchtet. Vinculum ziemlich kurz, abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti.

Monotypus: 1 ♂, Tahergourabe, 20. V. 1955.

Ich widme die neue Art ihrem Entdecker, Herrn Dr. med. Schäuffele.

Anmerkung: Die Gattung *Apomyelois* wurde von Heinrich 1956 für die nordamerikanische Art *bistriatella* Hulst errichtet (vgl. Heinrich, American Moths of the Subfamily Phycitinae, p. 42). Diese Gattung war bisher monotypisch, sie ist eine *Myelois* Hb. und *Rhodophaea* Gn. verbindende Gattung, indem sie das Geäder von *Myelois*, aber den ♂ Genitalapparat von *Rhodophaea* aufweist. Vermutlich gehören noch einige bisher zu *Myelois* gestellte Arten hierher.

Myelois cinerea Stgr. — Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956, 1 ♂.

Myelois cribrella Hb. — Haft Tepe, südöstlich von Shush, 22. III. 1956; Shush, 19.–24. III. 1956, 1 ♂, 1 ♀.

Myelois (?) *marginepunctella* **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 16)

Spw. 22 mm. Vfgl. schmal, schmutzigweiß mit 6—7 kleinen Saumpunkten. Hfgl. hellgrau. Kopf, Thorax, Halskragen weiß, Palpen weiß, 2. Glied dorsal an der Basis schwärzlich. Fühlerbewimperung des ♂ $^1/_5$, nach dem Ende in Pubeszenz übergehend.

Die Art gehört in die *cribrella*-Verwandtschaft, ist jedoch durch das Fehlen aller Punkte auf der Flügelfläche gut charakterisiert. Die Saumpunkte sind sehr klein, noch weniger auffallend als bei *micropunctella* Ams. Fransen beider Flügelpaare weiß, ohne Teilungslinien, jedoch mit abgesetzter Schuppenlinie der kürzeren ersten Schuppenreihe. Unterseite der Vfgl. hellgrau, Saum weißlich, Fransen weiß. Hfgl. heller, Saum kaum aufgehellt.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 4, Fig. 3): Gnathos zweizipflig. Clasper breit dreieckig. Valven am Innenwinkel etwas verbreitert. Aedoeagus röhrenförmig, mit einer zentral gelegenen, cornutusartigen Verdickung.

Monotypus: 1 ♂, Shadegan, 24.–29. II. 1956.

Die Art kann bei *micropunctella* eingeordnet werden.

Anmerkung: Im Hfgl. zeigt das vorliegende Stück auf beiden Flügeln ein trifines Geäder, indem m 2 und m 3 zu einer Ader zusammengefallen sind. Demnach dürfte die Art nicht zu *Myelois* gestellt werden, was jedoch dem Genitalapparat nach eindeutig zu erfolgen hat. Da auch der sonstige Habitus durchaus *Myelois*-artig ist,

bringe ich die Art in dieser Gattung unter, es muß jedoch an weiterem Material in Zukunft geprüft werden, ob hier eine individuelle Abweichung vorliegt oder ob *marginepunctella* durch trifines Hfgl.-Geäder ausgezeichnet ist. In letzterem Falle müßte ein neues Genus geschaffen werden. In jedem Falle zeigt auch dieses Beispiel wieder, daß die Einteilung der Phycitinen in trifine und quadrifine Arten eine künstliche ist und lediglich einen Wert für Bestimmungstabellen besitzt. Die Trifinität des Hfgl.-Geäders ist zweifellos polyphyletisch entstanden. — Das Vfgl.-Geäder der Art ist normal, d. h., m 2 und m 3 sind kurz gestielt.

Epipaschiinae

Lepidogma tamaricalis Mn. — Shadegan, 1.–10. IV. 1956; Iranshar, 11. bis 18. III., 1.–10. IV. 1954; am Kahuran bei Putab, 25. III. 1954; Shush, 19. bis 24. III. 1956, 4 ♂♂, 3 ♀♀.

Pyralinae

Bostra fuscella **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 19)

Spw. 16—17 mm. Thorax und Hinterleib, Vfgl. und Fransen braunschwarz, äußere gelbliche Querlinie sehr schwach, dem Saum parallel. Costa von 1/3 bis zur äußeren Querlinie mit 5—7 sehr kleinen Häkchen. Hfgl. braungrau, Kopf und Palpen gelblich.

Auf der sehr dunklen Grundfarbe der Vfgl. fallen die sehr schwach entwickelten, ziemlich unscharfe äußere Querbinde und die Costalhäkchen nur wenig auf. Die 1. Querbinde fehlt ganz. Die Costalhäkchen sind zur Querbinde hin deutlicher als zur Wurzel. Vfgl.- und Hfgl.-Fransen mit dunkler Teilungslinie. Unterseiten beider Flügelpaare übereinstimmend schmutzig hellgrau. Eine bräunliche Querbinde ist auf beiden Flügeln schattenhaft angedeutet, gelbliche Costalhäkchen auch hier deutlich. Fransen der Vfgl. dunkler braun. Palpen gelblich mit einigen braunen Schuppen.

Holotypus: 1 ♀, Iranshar, 11.–18. III. 1954.

Paratypus: 2 ♀♀, Iranshar, 11.–18. III. 1954, und Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956. Die Art ist durch das Fehlen der 1. Querbinde bemerkenswert, sie steht keiner bisher beschriebenen besonders nahe.

Bostra atomalis Ams. — Chahbahar-Küste, 21.–24. III. 1954; Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956; Iranshar, 11.–21. IV. 1954, 4 ♂♂ von 12—13 mm Spw. mit schwach angedeuteter äußerer Querlinie. Die Art war bisher nur aus Ahwaz (SW-Iran) bekannt.

Herculia glaucinalis L. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 1 ♀.

Crocalia aglossalis Rag. — Iranshar, 11.–31. III. 1954; Chahbahar-Küste, 21.–24. III. 1954; Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956, 3 ♂♂, 1 ♀.

Hypsopygia costalis syriaca Zy. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 1 ♀.

Dattinia iranalis Ams. — Iranshar, 10. III. 1954, ein fühlerloses ♂.

Constantia benderalis Ams. — Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956; Nahu, 19. bis 26. III. 1954; Chahbahar-Küste, 21.–24. III. 1954, 2 ♂♂, 7 ♀♀.

Constantia wiltshirei Ams. — Shadegan, 1. IV. 1956, 1 ♂♀ dieser bisher aus dem Irak bekannt gewesenen Art.

Constantia infascialis Ams. — Tiz bei Chahbahar, 25. III. 1954, 3 ♂♂.

Endotrichinae

Endotricha flammealis f. *adustalis* Trti. — Tahergourabe, V.–VI. 1950, 1 ♀.

Schoenobiinae

Schoenobius gigantellus Schiff. — Shadegan, 24.–29. II., 1.–8. III., 1. bis 10. IV. 1956, 3 ♂♂ von 23—25 mm Spw., 8 ♀♀ von 36—43 mm Spw. Bei den ♂♂ fehlt jede Spur einer Hfgl.-Binde, die ♀♀ haben auf gelblicher Grundfarbe eine ± vorhandene Zeichnung, einige Stücke sind vollkommen zeichnungslos. Ungarische und österreichische Stücke, die mir vorliegen, haben eine bedeutend dunklere braune Grundfarbe. Wahrscheinlich liegt eine eigene persische Unterart vor, die jedoch erst bei Vorhandensein von mehr Material aufgestellt werden könnte.

Schoenobius alpherakii Stgr. — Shadegan, 24.–29. II., 1.–8. III. 1956; Nahu, 26. III. 1954, 16 ♂♂, 12 ♀♀; wie immer stark variabel in der Zeichnung, die ♀♀ schwanken auch in der Größe zwischen 22 und 32 mm!

Thyridophora furia Sw. — Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956, 1 ♀.

Scopariinae

Scoparia pallida Stph. (?). — Tahergourabe, 20. V. 1955; 1 ♀ von 17 mm Spw. stimmt mit französischen Stücken aus Douelle vollständig überein. Da ♂♂ fehlen, bleibt die Bestimmung etwas unsicher. *Pallida* ist aus Armenien nachgewiesen, das Vorkommen am Kaspischen Meer ist also durchaus wahrscheinlich.

Stiphrometasia monialis Ersch. — Sarawan, 19. VI.–8. VII. 1954, 1 ♀. Anmerkung: Die Stellung der Gattung *Stiphrometasia* Zerny im System ist noch nicht sicher geklärt. Die meiste Verwandtschaft besteht zweifellos zu *Cybalomia* Led. Da letztere Gattung von Marion zu den Scopariinae gestellt wird, folge ich dieser Auffassung und bringe *Stiphrometasia* bei den Scopariinae unter. Es ist allerdings zu bemerken, daß meines Erachtens die Scopariinae nur eine Tribus der Pyraustinae bilden (vgl. Amsel, Microlepidoptera Venezolana I, p. 316, 1956).[7]

Pyraustinae

Cataclysta lemnata brunneospersa Osth. — Tahergourabe, 20. V. 1955 und XI., XII. 1949; 1 ♂, 1 ♀, die von syrischen Stücken kaum verschieden sind.

Paraponyx stratiotata syriaca Osth. — Tahergourabe, 20. V. 1955 und XI., XII. 1949, 4 ♂♂, 3 ♀♀.

Nymphula hederalis Ams. — Tahergourabe, XI., XII. 1949, 1 ♀ von 23 mm Spw., das mit Stücken aus Syrien weitgehend übereinstimmt.

Nymphula affinialis Gn. — Shadegan, 15.–23. II., 24.–29. II., 1.–31. III. 1956; Tahergourabe, VII.–VIII. 1954; Iranshar, 28.–31. III. 1954; Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956, 25 ♂♂, 19 ♀♀, wie immer stark variabel in Größe und Zeichnung. Die ♀♀ schwanken in der Größe zwischen 18 und 26 mm, sie sind langflügliger als die ♂♂, aber mitunter auch in den Proportionen von Länge zu Breite des Flügels sich den ♂♂ nähernd. ♂♂ 17—20 mm, kürzer und breitflügliger, durchschnittlich dunkler und kontrastreicher gezeichnet.

Parastenia bruguieralis f. *mauretanica* Luc. (?). — Nahu, 19. u. 26. III. 1954, zwei ziemlich stark geflogene ♀♀ von 22—23 mm Spw., die durch ihre mehr lehmgelbliche Farbe von der dunkelbraunen, nur schwach gelblich aufgehellten Nominatform mediterraner Gebiete abweichen und wahrscheinlich zur f. *mauretanica* Luc. zu stellen sind. Das Problem der Unterartbildung bei *bruguieralis* ist meines Erachtens noch unklar. Sogar die Frage, ob nur Unterarten oder gute Arten vorliegen, ist schwer zu entscheiden, weil die genitalmorphologischen Befunde

---

[7] Während der Drucklegung erschien eine Arbeit von Munroe (Canad. Ent. 91: 485—488, 1959), in welcher der Autor die Unterfamilie der Cybalomiinae mit dem Typus *Cybalomia* Lederer 1863 aufstellt. Zu dieser neuen Unterfamilie muß auch *Stiphrometasia* Zerny 1914 gestellt werden.

bei den ♂♂ kein eindeutiges Bild vermitteln. So untersuchte ich die männlichen Genitalien von *intervacatalis* Chr., deren Status als bona species nicht anzuzweifeln ist, und fand nur relativ geringe Unterschiede gegenüber *bruguieralis*. Stücke der *bruguieralis* aus Tinneh im Großen Atlas, die den beiden Stücken aus Nahu sehr ähnlich sind, ergaben im Genital ebenso große Unterschiede gegenüber *intervacatalis* wie gegenüber typischen *bruguieralis* aus Sardinien. Man wird hier also noch die larvalen Stadien, die so gut wie unbekannt sind, untersuchen müssen, ehe sich ein eindeutiges Bild gewinnen läßt. Die Geäderbildung ist für die Unterscheidung nicht brauchbar. Ich fand eine starke Variabilität bei Stücken der gleichen Populationen insofern als im Hfgl. m 2 und m 3 getrennt, aber auch kurz gestielt sein können, im Vfgl. kann r 2 frei aus der Zelle kommen, kann aber auch aus einem Punkt mit r 3 + 4 entspringen. Insofern ist die Aufstellung der Gattung *Epistenia* bei CHRÉTIEN (Ann. Soc. Ent. France, 1910, p. 524) nicht zu halten, der diese Gattung für *bruguieralis* und *daralis* Chrét. wegen der frei entspringenden r 2 im Vfgl. von *Stenia* Gn. 1845 (Typus: *punctalis* Schiff.) glaubte trennen zu müssen. Trotzdem sollten die Arten der *bruguieralis*-Verwandtschaft von denjenigen der *punctalis*-Verwandtschaft generisch getrennt werden, da der Genitalapparat des ♂ von *punctalis* erhebliche Unterschiede gegenüber dem von *bruguieralis* aufweist. Der an Stelle des praeoccupierten Namens *Epistenia* Chrét. von HARTIG (Mem. Soc. Ent. Ital., 1940, p. 193) eingeführte Name *Parastenia* sollte daher beibehalten werden und für die Arten der *punctalis*-Verwandtschaft der Name *Dolicharthria* Steph., 1829, wieder eingeführt werden, da *punctalis* der Gattungstypus von *Dolicharthria* ist. Der Name *Stenia* Gn., 1845, ist leider auch praeoccupiert. Ich weiche hier also von MARION ab, der *punctalis* und *bruguieralis* in einer Gattung *(Dolicharthria)* glaubt vereinigen zu sollen (vgl. MARION, L'Entomologiste XIII, p. 85, 1957). Zu *Parastenia* gehören die Arten *bruguieralis*, *daralis* Chrét., *intervacatalis* und *heringi* Rbl., zu *Dolicharthria punctalis*, *concoloralis* Obth. und wohl auch *stigmosalis* HS., *fuscocilialis* Rag. und *limbata* Btl., die ich genitaliter noch nicht untersuchte.

Dolicharthria punctalis Schiff. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 20. X. 1954, 1 ♂, 1 ♀.

Duponchelia fovealis Z. — Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956; Nahu, 19. u. 26. III. 1954, 2 ♀♀.

Synclera bleusei Obth. — Iranshar, 11.–18. III. 1954, 1 ♂.

Agrotera nemoralis Sc. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 1 ♂, das von mitteleuropäischen Stücken kaum verschieden ist.

Calamochrous acutellus Ev. — Tahergourabe, 27. V. 1955, 2 ♂♂.

Hymenia recurvalis F. — Iranshar, 1.–10. V. 1954, 1 ♀.

Diasemia ramburialis Dup. — Tahergourabe, 20. X. 1954, 3 ♂♂, 3 ♀♀.

Nomophila noctuella Schiff. — Iranshar, 1. III.–21. IV. 1954; Bampur, V. 1953; Shadegan, 24.–29. II. 1956, 19 ♀♀, 4 ♂♂, Spw. 22—32 mm.

Antigastra catalaunalis Dup. — Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956; Iranshar, 11.–21. IV. 1954, 2 ♂♂, 1 ♀.

Herpetogramma [Pachyzancla] licarsisalis Wlk. — Iranshar, 1. bis 10. III., 11.–18. III., 1.–10. IV., 11.–21. IV. 1954; Bampur, V. 1953, 6 ♂♂, 4 ♀♀. Hinsichtlich der Zugehörigkeit dieser Art zur Gattung *Herpetogramma* Led., 1863, vergleiche: AMSEL, Microlepidoptera Venezolana I, p. 176 und p. 178, 1956 (Boll. Ent. Venez. 10, Nr. 1 und 2, 1956).

Euclasta mirabilis Ams. — Nahu, 1300 m, 19. und 26. III. 1954, 7 ♀♀ und 1 ♂ dieser aus Laristan und Belutschistan bisher bekannt gewordenen prachtvollen Art.

Hellula undalis F. — Iranshar, 11.–18. III., 10.–21. VII. 1954; Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956, 2 ♂♂, 1 ♀.

Eudioptis indica Sd. — Iranshar, 11.–21. IV., 22.–23. IV. 1954, 2 ♂♂.

Perinephele [Pionea] rubiginalis Hb. f. *microlimbalis* **n. f. (n. ssp.?)** (Taf. 1, Fig. 17)
Spw. 18 mm. Gegenüber der Nominatform mit sehr schmalem, dunklerem Rand der Vfgl. und Hfgl. und dadurch viel stärkerem Heraustreten des Gelb der Flügel. Das gleiche trifft für die Unterseiten zu. Hier fehlen auch die beiden Querlinien fast ganz, nur der Zellschlußfleck ist deutlich. Auf den Hfgl. ist die Querlinie sehr schwach, aber etwas stärker als auf den Vfgl. Der Zellschlußfleck fehlt. Ob es sich um eine Unterart oder nur um eine Form handelt, muß durch weiteres Material geklärt werden.
Monotypus: 1 ♀, Tahergourabe, 20. V. 1955.

Perinephele verbascalis Schiff. — Tahergourabe, 27. V. 1955, 1 ♀.

Udea [Pionea] ferrugalis Hb. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 20. X. 1954, 3 ♀♀, 1 ♂.

Nascia [Pyrausta] cilialis Hb. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 1 ♂, das von ungarischen Stücken nicht verschieden ist.

Micractis [Pyrausta] nubilalis Hb. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 3 ♂♂.

Pyrausta sanguinalis L. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 1 ♀, das mit Stücken aus dem Kyffhäuser durchaus übereinstimmt. Die f. *haematalis* Hb. aus Anbar-Abad, 21.–30. IV., 1.–18. V. 1956; 1 ♂, 1 ♀ von nur 12 mm.

Pyrausta meridionalis Stgr. — Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956, 1 ♀, 2 ♂♂.

Pyrausta ochrifascialis Chr. — Shadegan, 24.–29. II., 1.–8. III., 26. bis 31. III. 1956; Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956, 2 ♂♂, 9 ♀♀.

Pyrausta aurata Sc. (?) — Tahergourabe, 20.–27. V. 1955, 2 ♂♂. Die Stücke sind in der Zeichnung stark reduziert. Herr Professor Dr. de Lattin, dem ich die beiden Stücke zur Begutachtung zusandte, schrieb mir hierzu: „Ich habe mir die beiden Tiere incl. Genital gründlich angesehen. Die Frage nach der Artzugehörigkeit ist nicht ganz leicht zu beantworten. Dem äußeren Habitus nach würde ich nicht zögern, beide als *aurata* zu erklären. Das Genital zeigt aber gewisse Merkmale (besonders im Bau des Uncus; das Vorhandensein von Cornuti scheint mir dagegen nach den Ergebnissen in der *purpuralis*-Verwandtschaft ziemlich belanglos), die nicht recht dazu passen wollen. Ich möchte die Tiere daher nur mit Vorbehalt zu *aurata* ziehen (*meridionalis* Stgr. sind sie keinesfalls). Die endgültige Klärung kann nur durch eine vergleichende Untersuchung des gesamten Materials herbeigeführt werden."

Evergestis desertalis Hb. — Iranshar, 1.–31. III., 1.–10. IV. 1954; Shadegan, 24.–29. II. 1956, 7 ♂♂, 41 ♀♀.

Loxostege mira Ams. — Am Kahuran bei Putab, 25. III. 1954; Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956, 1 ♂, 6 ♀♀ dieser bisher nur aus Bender Tschahbahar (Belutschistan) bekannt gewesenen entzückenden Art.

Loxostege nudalis Hb. — Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956; am Kahuran bei Putab, 25. III. 1954; Shadegan, 1.–8. III. 1956, 1 ♂, 2 ♀♀.

Loxostege palealis Schiff. — Tahergourabe, 20. X. 1954.

Loxostege emiralis Obth. — Shadegan, 1.–10. IV., 1.–8. III. 1956; Shush, 19.–31. III. 1956; Anbar-Abad, 21.–30. IV., 1.–18. V. 1956, 1 ♂, 14 ♀♀, wie immer stark variabel.

Cataonia erubescens Chr. — Chahbahar-Küste, 21.–24. III. 1954, 1 ♂♀ von 14 mm Spw., ziemlich stark geflogen, zeichnungslos, lehmfarben. Aus Tutli (SW-Kopet Dag) erhielt ich inzwischen ein ♀ von *erubescens*, das Kuznetzov als zu dieser Art gehörig determinierte. Dieses Stück ist zeichnungslos, lehmbräunlich, nur 11 mm groß und identisch mit der von mir 1953 beschriebenen *mauritanica* (Bull. Inst. franc. d'Afr. noire XV, Nr. 4, p. 1447, Fig. 8, 8 a, 9) aus Gabou (Mauritanien, NW-Afrika). Ich hatte *mauritanica* für eine andere Art als *erubescens* gehalten, weil Christoph in seiner Originalbeschreibung angibt: „Mit einem langgezogenen, blaßgelblichen Fleck auf der 3. Rippe", wovon bei *mauretanica* keine Rede sein kann. Wenn Kuznetzov jedoch das Tutli-Stück für *erubescens* hält, so muß diese ziemlich stark variieren. Zerny (Ann. Mus. Wien 28, p. 337, 1914) hält nun *monocerialis* Rag. (Ann. Soc. Ent. France 1890, p. 450, Taf. 5, Fig. 1), die nach 2 Exemplaren aus Caesarea (Kleinasien) beschrieben wurde, ohne Angabe von Gründen auch für ein Synonym von *erubescens*. Liest man die Originalbeschreibung Ragonots nach, so ist diese Synonymisierung überraschend. Es heißt p. 451 u. a.: «Ailes supérieures . . . rouge brunâtre, traversées par deux fines lignes noirâtre, mal définies, trés rapprochées, placées au milieu de l'aile, coudées postérieurement, dans leur moitié dorsale oblique, droites, parallèles, la première indistincte dans sa moitié costale, mais, en réalité, coudée au milieu, rentrant obliquement sur les deux bords; la deuxième ayant un coude arrondi sur le disque.» Diese schwarzen Querlinien fehlen den mauritanischen Stücken und dem Exemplar aus Tutli vollständig. Dagegen habe ich in einer Serie von 21 afghanischen Stücken der *erubescens* einige Exemplare, die eine leicht s-förmig geschwungene Außenlinie parallel zum Saum haben, aber diese Linie ist nicht schwarz, sondern etwas dunkler braun als die Grundfarbe des Vfgl., und der Verlauf dieser Linie ist durchaus anders, als es bei Ragonot geschildert wird. Es erscheint daher zweifelhaft, ob *monocerialis* wirklich ein Synonym von *erubescens* ist. *Erubescens* ist nunmehr bekannt aus Krasnowodsk, Kopet Dagh, Belutschistan, Afghanistan (zahlreiche Fundorte), Adana, Marasch und Mauretanien. Caradja (Iris, 1916, p. 42) führt sie auch aus Athen und von der Insel Poros auf. Die Art kann nunmehr als paneremisch gelten und dringt, wie der Fundort Athen zeigt, auch ins mediterrane Gebiet ein.

Tegostoma mossulalis Ams. — Bampur, V. 1953; Iranshar, 1.–31. III. 1954; Chahbahar-Küste, 21.–24. III. 1954, 7 ♂♂, 27 ♀♀. Spw. 16—21 mm. Die Art variiert stark in der Größe und in der Zeichnung. Es kommen fast einfarbig dunkle Stücke vor, dann wieder solche, bei denen die erste Querbinde recht gut entwickelt ist, die im allgemeinen fehlt. Ist diese erste Querbinde vorhanden, so steht der auf den Innenrand stoßende Teil auf diesem senkrecht, während bei der sehr ähnlichen *comparalis* dieser Teil dem Saum parallel geht, also schräg nach außen gerichtet ist. Da diese erste Querbinde in Spuren meistens vorhanden ist, kann daran die Art äußerlich am besten von *comparalis* unterschieden werden. Offenbar kommt in Persien nur *mossulalis* vor. *Comparalis* wird von Hampson in seiner „Fauna of British India" IV, p. 444, für mehrere indische Gebiete aufgeführt. Es darf angenommen werden, daß hier eine Verwechslung mit *mossulalis* vorliegt.

Anthophilopsis baphialis Led. — Anbar-Abad, 21.–30. IV., 1.–18. V. 1956; Iranshar, 11.–23. IV., 11.–21. V. 1954; Tahergourabe, V.–VI. 1955, 6 ♂♂, 7 ♀♀.

Aeschremon disparalis HS. — Iranshar, 1.–31. III., 1.–10. IV. 1954; südöstlich Nahu, 1300 m (Makran), 19. u. 26. III. 1954, 2 ♂♂, 4 ♀♀.

Aeschremon belutschistanalis **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 18)
Spw. 13 mm. Chitinplatte vor den Augen klein mit zwei unbedeutenden scharfen Spitzen. Stirnvorsprung zapfenförmig, nach vorn stark verjüngt, das Ende — dor-

sal betrachtet — fast kreisförmig, ventral schmal begrenzt. Fühlerbewimperung 1. Vfgl. bräunlich mit einer gelblichen Querbinde bei $^4/_5$, die am Innenrand zur Wurzel hin weiterzieht. Hfgl. graubraun.
Schuppen über den Augen weiß, zum Ende des Stirnvorsprunges hin wird diese weiße Schuppenschicht breiter und geht allmählich in bräunliche Schuppen über. Dorsale Schuppen des Stirnvorsprunges bräunlich. Palpen bräunlich, Maxillarpalpen mehr weißlich, bis fast zum Ende der Labialpalpen reichend. Gelbliche Querbinde der Vfgl. dem Saum annähernd parallel, ohne Zacken oder Wellen, am Innenrand zur Wurzel hin allmählich verlöschend. Hfgl. und Fransen beider Flügelpaare graubräunlich mit einigen rötlichen Farbtönen. Flügelunterseiten und Fransen einheitlich graubräunlich.
Genitalapparat des ♂ (Taf. 5, Fig. 7): Gnathos scharf zugespitzt, Innenrand der Valve gerade. Aedoeagus leicht gebogen, ohne Cornuti.
Monotypus: 1 ♂, Iranshar, 800 m, 1.–18. III. 1954.

Emprepes mirabilis **n. sp.** (Taf. 1, Fig. 20)
Spw. 11 mm. Vfgl. bis zur Hälfte lehmfarben-bräunlich, äußere Hälfte fast schwarz. Fransenbasis schwärzlich, sonst weiß. Hfgl. grauschwärzlich, Fransenbasis grauschwarz, dann weißgrau und schließlich weiß werdend. Thorax und Hinterleib lehmfarben-bräunlich, Palpen weiß.
Die reizende, höchst charakteristisch gezeichnete Art ist durch den scharfen Kontrast zwischen der lehmfarbenen ersten Flügelhälfte und der fast schwarzen Außenhälfte des Flügels sehr auffallend. Die Grenze zwischen beiden Flügelhälften ist sehr scharf, wurzelwärts etwas eingebuchtet und mit einigen rostbraunen Schuppen versehen. Solche rostbraunen Schuppen kommen auch im schwarzbraunen Außenteil des Flügels vor. Die ziemlich breite schwärzliche Basallinie der Fransen ist bei gewisser Beleuchtung wurzelwärts stark glänzend. Fransen sonst rein weiß, nach dem Innenwinkel zu etwas grau. Die Enden der weißen Fransen gehen in zahlreiche, sehr feine Haare über. Die dunklen Hfgl. sind etwas heller als der schwarzbraune Außenteil des Vfgl. und sind vor allem wurzelwärts deutlich aufgehellt. Fransen wie auf den Vfgl., aber alle Farbtöne weniger intensiv und nach dem Innenwinkel zu überwiegend grau. — Vfgl.-Unterseite bis zur Mitte schmutzig gelblich, Außenteil und Fransenbasis schwarz, Fransen sonst weiß. Hfgl. wurzelwärts heller, sonst grauschwarz, ohne scharfe Grenze. Auch die Grenze auf den Vfgl. ist unterseits nicht so scharf wie oberseits.
Palpen breit und anliegend beschuppt, fast weiß, einige graue Schuppen am Ende des 2. und am 3. Glied, letzteres sehr kurz. Maxillarpalpen klein, weißlich. Schuppen um die Augen herum rein weiß, ebenso der Thorax unterseits und das 1. Beinpaar (die beiden übrigen Beinpaare fehlen!). Abdomen unterseits überwiegend weißlich, etwas gelblich zum Ende hin. Kopf grau mit feiner weißer Mittellinie. Thorax, Schulterdecken und Hinterleib gelblich-lehmfarben, etwas heller als der basale Teil der Vfgl. Thorax mit weißer Mittellinie, Tegulae an den Innenrändern weiß. Fühler oben braun, an den Rändern weiß.
Monotypus: 1 ♀, Iranshar, 11.–18. III. 1954.
Die Art steht durchaus isoliert.

Emprepes russulalis Chr. — Iranshar, 1.–18. III. 1954; südöstlich Nahu, 1300 m (Makran), 19. u. 26. III. 1954, 1 ♂, 6 ♀♀.

Heliothela flavomarginalis Ams. — Iranshar, 11.–18. III. 1954, 1 ♂ dieser bisher nur aus Laristan (Sardze) bekannt gewesenen Art.

Aporodes (Noctuelia) floralis Hb. — Shadegan, 26.–31. III. 1956; Iranshar, 28.–31. III., 1.–10. IV., 22. V.–2. VI. 1954, 3 ♂♂, 11 ♀♀.

Cornifrons ulceratalis Led. — Shadegan, 15.–29. II., 1.–8. III. 1956, 8 ♂♂, 8 ♀♀, wobei auffällt, daß die ♂♂ viel eintöniger gezeichnet sind als die ♀♀.

Glyphipterygidae

Simaethis nemorana Hb. — Tahergourabe, V.—VI. 1955, 1 ♂.

Tortricidae

Cnephasia alternella Wilk. (= *chrysantheana* Dup.). — Tahergourabe, 20. V. 1955, 1 abgeflogenes ♂ von 19 mm Spw., das durch GU 3483 A als hierher gehörig erkannt werden konnte.

Sparganothis pilleriana Schiff. — Tahergourabe, 27. V. 1955, 1 ♂.

Lozopera bilbaensis Rssl. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 2 ♂♂, GU 3482.

Lozopera sp. Aus Iranshar, 18.–28. III. 1954, liegt ein ♀ von 12 mm Spw. vor, bei dem die Costa in ganzer Länge bis zur äußeren Querbinde rotbraun ist. Letztere ist stark gebogen und entsendet zum Zellende noch einen kleinen Ast. Die 1. Querbinde ist kontinuierlich. Sehr wahrscheinlich liegt eine noch unbeschriebene Art vor.

Lozopera sp. Aus Shadegan, 1.–10. IV. 1956, liegen 2 ♀♀ von 9—10 mm Spw. vor, die äußerlich von *bilbaensis* kaum zu trennen sind. Da ♂♂ fehlen, bleibt die Bestimmung unsicher.

Gypsonoma obraztsovi **n. sp.** (Taf. 2, Fig. 3)

Spw. 12—12,5 mm. Der *aceriana* am nächsten stehend, aber etwas kleiner. Wie bei dieser ist die Begrenzung des Wurzelfeldes nur schwach gebogen, nicht wie bei *incarnana* Hw. und *euphraticana* Ams. winklig gebrochen. Wurzelfeld schwärzlich, ohne braune Schuppen, ebenso Thorax und Kopfbeschuppung. Die Binde von der Mitte der Costa zum Tornus deutlicher, aus schwarzgrauen und weißlichen Schuppen gemischt. Spitzenpunkt deutlich. Hfgl. etwas heller grau als *aceriana*. *Euphraticana* ist durchschnittlich kleiner und hat neben dem viel stärker winklig gebrochenen Wurzelfeld auch viel stärkere bräunliche Costalhäkchen und keinen schwarzen Spitzenpunkt! Die Palpen sind hellgrau, das letzte Glied noch heller, bei *aceriana* braungrau.

Holotypus: 1 ♀, Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956.

Paratypus: 1 ♀, Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956.

Ich widme die neue Art meinem lieben Freund, dem hervorragenden Kenner der Tortriciden, Herrn Dr. N. Obraztsov.

Bactra robustana Chr. Tahergourabe, 20. V. 1955, 1 ♀, das äußerlich gar nicht wie sonstige Stücke der *robustana* aussieht, aber durch GU 2772 eindeutig als hierher gehörig erkannt wurde (det. Diakonoff).

Bactra lanceolana Hb. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 3 ♂♂, GU 2773, 2774, 2776 (det. Diakonoff).

Bactra fumosana Kennel. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 1 ♀, das zweite bekannt gewordene Exemplar dieser Art! Es stimmt genau mit dem Typus überein, auch in den Genitalien GU 2775 (det. Diakonoff).

Bactra sp. Nr. 1. — Tahergourabe, VII.–VIII. 1955; Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956, 2 ♀♀ einer neuen Art, die demnächst von Herrn Dr. Diakonoff beschrieben werden wird. GU 2777, 2779.

Bactra sp. Nr. 2. — Tahergourabe, VII.–VIII. 1955, 1 ♀ einer neuen Art, die in Kürze von Herrn Dr. Diakonoff beschrieben wird. GU 2778.

Argyroploce doubledayana Barr. — Tahergourabe, 20. V. 1955, XI. bis XII. 1954, 2 ♂♂.

Epiblema jerusalemana Ams. — Shush, 19.–24. III. 1956, 1 ♀. Die Art war bisher nur aus Palästina bekannt gewesen.

Epiblema scutulana Schiff. — Tahergourabe, VII.–VIII. 1955, 1 ♀.

Laspeyresia pomonella L. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 1 ♀; Iranshar 18. bis 28. III. 1954, 1 ♂.

Pterophoridae

Agdistis tamaricis Z. — Shadegan, 1.–10. IV. 1956, 1 ♀ von 26 mm Spw. stimmt äußerlich und im Geäder mit *tamaricis* vollständig überein, so daß ich auch ohne GU das Stück ohne besondere Bedenken hierher stellen möchte.

Agdistis sp. — Tiz bei Chahbahar, 25. III. 1954, 1 ♀ von nur 14 mm Spw. ist leider völlig abgerieben, so daß eine Bestimmung unmöglich ist.

Oxyptilus sp. bei *kollari* Stt. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 1 ♀, das der *kollari* in Größe (Spw. 20 mm) und in der Zeichnung außerordentlich nahesteht, mangels des dazugehörigen ♂ aber nicht sicher bestimmt werden kann.

Capperia sp. — Tahergourabe XI.–XII. 1955, 1 ♀, ohne das dazugehörige ♂ leider unbestimmbar.

Capperia belutschistanella **n. sp.**

Spw. 12 mm. Das einzige vorhandene Stück ist leider so stark geflogen, daß eine Beschreibung erst auf Grund besserer Stücke möglich ist. Es kann aber schon jetzt gesagt werden, daß die 3. Hfgl.-Feder in der Grundfarbe fast weiß ist und ihr oberer Rand vor der Mitte einige braune Schuppen hat. Der Schuppenfleck am Ende der Feder zeigt direkt am Ende der Feder noch einmal weiße Schuppen.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 4, Fig. 1): Valven nahe der Basis mit einer starken Vorwölbung auf der costalen Seite, diese hinter dem Vorsprung mit feinen Haaren. Valven ganz parallelrandig, das Ende senkrecht begrenzt und obere und untere Ecke mit je einem sehr feinen Büschel feiner Haare. 9. Sternit nahe der Basis mit je einem Büschel feiner Haare, die besonders während der Präparation der Armatur auffallen. Im fertigen Präparat werden sie unscheinbar. Aedoeagus mit scharfer Endspitze und kleinerer, weniger scharfer Spitze davor.

Monotypus: 1 ♂, Iranshar, 1.–10. V. 1954.

Die Art ist die kleinste aller bisher beschriebenen *Capperia*-Arten. Sie ist durch die Behaarung der Costa der Valven, die Haarbüschel am Ende der Valven und an der Basis des 9. Sternits gut charakterisiert.

Emmelina monodactyla L. — Tahergourabe, 20. X. 1954, 1 ♂♀.

Alucita sp. — Aus Anbar-Abad, 21.–30. IV. und 1.–18. V. 1956, sowie aus Iranshar, 22.–30. IV. und 11.–21. V. 1954, liegen 3 ♀♀ vor und ein abdomenloses Stück einer Art, die wahrscheinlich noch unbeschrieben ist. Die Stücke sind 18 bis 22 mm groß. Vfgl. zeichnungslos, ganz blaß weißgelblich bis etwas schwefelgelb. 1. und 2. Hfgl.-Feder einschließlich Fransen nach der Wurzel hin grau, nach den Enden hin deutlich heller. 3. Feder in ganzer Länge hell. Thorax und Hinterleib etwas stärker schwefelgelb. Unterseiten der Vfgl. bis etwas über die Spalte hell bräunlich, dahinter hell. 1. und 2. Hfgl.-Feder unterseits ebenso, 3. Feder in ganzer Länge hell. Beine und Tarsen hell, ungeringelt. Palpen und Fühler hell. Die Art steht zweifellos *parthica* Led. nahe, ist aber nicht so stark schwefelgelb wie diese.

Stenodacma **n. gen.** Zipfel aller Flügel sehr schmal, parallelrandig, ohne Außenrand und daher ohne Winkelbildung (wie *Megalorrhipida* Ams.). 3. Hfgl.-Feder ohne kompaktes Schuppenhäufchen am Innenrand, nur mit einzelnen dunklen Schuppen. Palpus als Viertelkreis leicht aufgebogen. Stirn leicht gewölbt. Fühler des ♂ ohne Wimpern.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 5, Fig. 9): Uncus zweizipflig, Valve zweiteilig, Aedoeagus gebogen, ohne Cornuti.

Typus: *Stenodacma iranella* n. sp.

Die Stellung der Gattung innerhalb der paläarktischen Genera ist ganz unklar. Der *Megalorrhipida*-artige Habitus steht im Gegensatz zu dem ganz abweichenden Genitalapparat. Solange nur 1 ♂ bekannt ist, dessen Geäder nicht untersucht werden konnte, muß die Frage der endgültigen Unterbringung der Gattung offen bleiben. Möglicherweise gehört sie in die Verwandtschaft indischer Gattungen.

Stenodacma iranella **n. sp.** (Taf. 2, Fig. 1)

Spw. 14 mm. Vfgl. braun. In der Mitte des 1. Vfgl.-Zipfels an der Costa eine gelbliche Aufhellung. Davor eine kleine Verdunkelung längs der Costa, dahinter eine breite über den ganzen Zipfel hinweggehende. Innenrandfransen in diesem Bereich dunkel, nach der Spitze zu mit einigen weißen Haaren. 2. Vfgl.-Feder im mittleren Teil überwiegend dunkel, um die Spitze herum mit einigen weißen Haaren. Spaltengrund mit einigen dunkleren Schuppen. 3. Hfgl.-Feder bei 1/5 und 1/2 mit einer kurzen, lanzettlichen, schwarzen Schuppe, bei 2/3 und 3/4 mit zwei solchen, außerdem einige wenige weiße Haare. Unterseiten der Vfgl. braun, 1. Feder bei 1/2 mit entsprechendem hellen Fleck der Oberseite. Alle sonstigen Federn zeichnungslos. Palpen weiß, 2. Glied entlang der Mitte schwarzbraun, 3. Glied so lang wie das 2., seitlich schwarzbraun, unterseits weißlich. Fühler seitlich und unterseits mit einigen weißen Schuppen. Kopf und Stirn braun, zwischen den Fühlern mit einer Reihe weißer Schuppen. Thorax braun, Hinterleib mit zwei weißen Parallelstreifen, die auf den 5 letzten Segmenten schwärzlich nach außen gerandet sind.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 5, Fig. 9): Uncus tief gespalten, zweizipflig. Valven bis zum Tegumen gespalten, oberer Teil klein, parallelrandig, unterer Teil breit, Innenrand leicht geschwungen, in einen abgerundeten Zipfel übergehend. Aedoeagus gebogen, nahe der Basis ventral verdickt, ohne Cornuti.

Monotypus: 1 ♂, Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956.

Gelechiidae

Karwandania **n. gen.** (Taf. 4, Fig. 11)

Habitus etwa wie bei *Chimabacche* Z. Vfgl.-Geäder: Zelle geteilt. r 1 nicht bis zur Costa führend, r 3 nahe r 4 + 5, letztere kurz gestielt, r 5 in den Apex, m 1 nahe r 4 + 5, m 2 stark geschwungen nahe m 3; cu 1 und cu 2 sehr schwach entwickelt, kaum sichtbar, fast aus einem Punkt mit m 3. Analis im Saumteil sehr gut entwickelt, Axillaris mit Wurzelschlinge. Hfgl.-Geäder: Zelle geteilt, m 2 stark geschwungen aus der vorgezogenen oberen Ecke der Zelle, cu 1 annähernd in der Mitte zwischen m 3 und cu 2. — Fühler des ♂ glatt, unbewimpert. Palpen kurz, leicht gebogen, vorstehend, ziemlich anliegend beschuppt. Letztes Glied 1/2 des zweiten. Kopf anliegend beschuppt. Nebenaugen, Nebenpalpen und Zunge fehlen.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 5, Fig. 3): Uncus hakenförmig, Gnathos fehlend. Valvenaußenrand eingebuchtet. Aedoeagus sehr lang stabförmig ohne Cornuti. Vinculum lang, haarförmig dünn.

Typus: *Karwandania chimabacchella* n. sp.

Die neue Gattung kann zunächst in die Verwandtschaft von *Chimabacche* Z. gestellt werden, mit der sie habituell ziemlich gut übereinstimmt. Geäder und Genitalapparat des ♂ sind indessen stark abweichend. Meess gibt im Spuler, p. 331, für die *Chimabacchiinae* an, daß diese Unterfamilie Nebenaugen besitzen soll. Bei *Chimabacche fagella* F. konnte ich jedoch am entschuppten Kopf keine Nebenaugen feststellen. Ich zögere daher auch nicht, *Karwandania* trotz der fehlenden Nebenaugen zu den *Chimabacchiinae* zu stellen. Alle anderen bei Meess gemachten Angaben subfamiliärer Art passen gut auf die neue Gattung.

Karwandania chimabacchella **n. sp.** (Taf. 2, Fig. 2)

Spw. 17 mm. Vfgl. schmutzig grau mit unbestimmter Zeichnung. Bei 1/2 Vfgl. ein dunkler Querbalken, der in seiner Mitte winklig gebrochen ist. Hfgl. dunkler grau. Palpen den Kopf nur wenig überragend, 1. Glied weißlich, die beiden anderen bräunlichgrau. Kopfhaare anliegend, hellgrau und bräunlich gemischt. Fühler schwach hell und dunkel geringelt, ohne Auszeichnungen. Unterseiten beider Flügelpaare übereinstimmend dunkelgrau.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 5, Fig. 3): Uncus sehr kräftig, Aedoeagus nicht ganz doppelt so lang wie das haardünne Vinculum.

Monotypus: 1 ♂, Paß nördlich Karwanda, 1335 m, 8. IV. 1954, Belutschistan.

Anmerkung: Das einzige vorliegende Stück ist leider stark geflogen. Eine genaue Beschreibung muß daher später nachgeholt werden.

Rhinosia (?) *richteri* **n. sp.** (Taf. 2, Fig. 7)

Spw. 13 mm. Thorax, Kopf und Vfgl. blaß graubräunlich, in der Flügelspitze ein schwarzer Punkt, dahinter eine Doppellinie, die zum Innenwinkel hin verlöscht. Fransen hellgrau mit weißer Basallinie längs der Doppellinie. Hfgl. und Fransen grau. 1. und 2. Palpenglied braun, 3. leicht abgewinkelt und weißlich, fast so lang wie das 2.

Die Vfgl. sind ganz gleichmäßig blaß schokoladefarben, die Doppellinie um den schwarzen Spitzenpunkt ist auf ihrer Innenseite dunkler braun als auf der Außenseite, dazwischen liegt ein unscheinbarer heller Schatten. Als äußere Begrenzung erscheint die weiße Basallinie der Fransen. Die Fransen der Vfgl. und Hfgl. sind sehr lang haarig aufgespalten. Das 2. Palpenglied ist auf der Innenseite noch etwas heller als der Kopf. Hier ist die Beschuppung etwas lockerer als auf der Außenseite, wo die Schuppen fast anliegen. Fühler grau.

Monotypus: 1 ♀, Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956.

Die Art kann nur vorläufig zu *Rhinosia* Tr. gestellt werden, mit der sie habituell und in den Palpen und der Geäderbildung einigermaßen übereinstimmt. Im Geäder ist r 4 + 5 lang gestielt, cu 1 und cu 2 sind kurz gestielt. Im Hfgl. kommen cu 1 und m 3 aus einem Punkt, m 2 ist näher an m 3 als an m 1, m 1 aus einem Punkt mit rr. — Wegen der gestielten cu 1 + 2 im Vfgl. kann die Art nicht bei *Rhinosia* verbleiben. Sie gehört in eine Gattung zwischen *Rhinosia* und *Lecithocera* HS. Solange das ♂ fehlt, muß von der Aufstellung einer neuen Gattung abgesehen werden.

Ich widme die neue schöne Art ihrem Entdecker, Herrn W. Richter.

Pseudoteleia nigrosquamella **n. sp.**

Spw. 10,5—11 mm. *Squamodorella* Ams. äußerst ähnlich in der Zeichnung, von dieser kaum verschieden, etwas kleiner und schmalflügliger.

♀: Hinterleib vom 1. bis 4. Segment mit schwarzen Schuppen, nur die Ränder der Segmente bleiben hell, 5. Segment überwiegend dunkel, die beiden letzten Segmente weißgrau. Bei *squamodorella* sind die Segmente 1—5 nur etwas dunkler. Analteil des Hfgl. bis cu 2 schwärzlich verdunkelt, bei *squamodorella* ohne Verdunkelung. Unterseite der Vfgl. von der Wurzel bis zur Flügelmitte überwiegend schwärzlich, dahinter und am Innenrand überwiegend grau. Bei *squamodorella* ist der Flügel einheitlich grauschwarz. Analteil auch hier schwärzlich, bei *squamodorella* nicht schwärzlich. Tibia der Hinterbeine überwiegend mit schwarzen Schuppen, bei *squamodorella* fast ohne diese.

♂: Vfgl.-Unterseite bis über die Mitte mit schwarzen Schuppen, dahinter grau. Bei *squamodorella* ist der Flügel bis über die Hälfte lehmfarben bräunlich, der Spitzenteil schwärzlich. Hfgl.-Unterseite am Analteil bis cu 2 schwarz, bei *squamodorella* ohne schwarze Schuppen.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 5, Fig. 4, 5): Letztes Sternit symmetrisch mit je einem abgerundeten Lappen am terminalen Ende. Letztes Tergit etwas kürzer und breiter abgerundet als bei *squamodorella* (Taf. 5, Fig. 1, 2). Der eigentliche Genitalapparat kaum von *squamodorella* verschieden. Die Valven sind nach dem Ende zu etwas verbreitert, bei *squamodorella* dagegen ganz parallelrandig, das Tegumen ist etwas schmaler. Der Hauptunterschied beider Arten liegt in der Bildung des letzten Sternites, das bei *squamodorella* unsymmetrisch ist, indem die linke Hälfte einen länglichen Lappen trägt, der rechts fehlt. Zur Verdeutlichung dieser Unterschiede sei auf die Zeichnungen verwiesen, wo bei *squamodorella* das Sternit aufgeklappt wiedergegeben ist, während bei *nigrosquamella* die normale Lage und die aufgeklappte gezeichnet wurde.

Holotypus: 1 ♂, Shadegan, 1.–10. IV. 1956.

Allotypus: 1 ♀, Shadegan, 1.–8. III. 1956.

Paratypus: 1 ♂, Shadegan, 24.–29. II. 1956.

Anmerkung: Der Holotypus ist ein sehr helles Stück, bei dem der Innenrand des Vfgl. fast weiß ist, der Paratypus ist dagegen sehr dunkel, der Innenrand ist wie der übrige Flügel dunkel, nicht abgehoben. Die Palpen sind bei *nigrosquamella* deutlich kontrastreicher weiß-schwärzlich, in der Fühlerbildung sind keine Unterschiede. — Das in meiner Arbeit in Bull. Soc. Fouad Ier Entom. 33, p. 316, 1949, aus Bagdad aufgeführte ♂ der *squamodorella* dürfte zu *nigrosquamella* gehören; es liegt mir im Augenblick zur Nachprüfung nicht mehr vor.

Teleia tamariciella Z. — Shadegan, 24.–29. II. 1956, 3 ♀♀; Iranshar, 22. bis 30. IV. 1954.

Teleia wachtlii Rgfhr. (?). — Shadegan, 1.–10. IV. 1956, 1 ♂, dessen Bestimmung durch Vergleich mit 3 Typen der ROGENHOFERschen Serie und GU erfolgte. Der Genitalapparat ist von den beiden letzten Tergiten und Sterniten eingehüllt (Taf. 5, Fig. 6). Das Sternit ist in der Zeichnung in ausgebreiteter Form dargestellt. Es hängt mit dem Tergit, das im Präparat zurückgeklappt und in der Zeichnung in dieser Weise dargestellt ist, zusammen. Die Verhältnisse sind diesbezüglich also die gleichen wie bei *Pseudoteleia* Ams. Auch die Armatur selbst ist der von *Pseudoteleia* sehr ähnlich. Die Valven sind am Ende etwas verbreitert. Die Art kann der fehlenden Duftschuppen wegen trotz der großen genitalmorphologischen Ähnlichkeit nicht zu *Pseudoteleia* gestellt werden. Da der *Teleia*-Komplex noch einer gründlichen Revision entbehrt, lasse ich die Art zunächst bei dieser Gattung. Die Spezies liegt bisher aus Ägypten, dem Jordantal und nun auch aus SW-Iran vor. — Bei dem von mir untersuchten Typus von *wachtlii* aus Ägypten ist die Valve nach der Basis zu schmaler und die Costa weniger geschwungen als bei dem Shadegan-Stück. Sollten sich diese Unterschiede als konstant erweisen, wäre möglicherweise das Stück aus Shadegan als bona ssp. oder gar als bona species abzutrennen.

Ornativalva (Gelechia) plutelliformis Stgr. — Bampur, V. 1953; Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956, 4 Exemplare (det. SATTLER).

Ananarsia **n. gen.** Mit *Anarsia* Z. (Typus: *spartiella* Schrk.) in Habitus, Palpen, Fühler und Geäderbildung übereinstimmend. Abweichend durch das Fehlen des langen Chitindornes auf der Außenseite der linken Valve. Statt dessen trägt der Innenrand beider Valven, die ± asymmetrisch sind, einen ± langen Dorn. Typus: *Anarsia lineatella* Z.

Die Genitalien von *lineatella* (Taf. 4, Fig. 9) sind ähnlich grotesk asymmetrisch wie diejenigen von *spartiella* (Taf. 4, Fig. 8). Es besteht jedoch ein prinzipieller Unterschied beider Armaturen dadurch, daß *lineatella* auf der Außenseite der linken Valve (bei Ventralansicht) keinen Dorn trägt, wie er für *spartiella* so ungemein charakteristisch ist. Statt dessen zeigt *lineatella* am Innenrand beider Valven einen

langen Dorn. Zu *Ananarsia* sind auch *arachniota* Meyr. (Taf. 5, Fig. 12) und *eleagnella* Kuzn. zu stellen. PIERCE und METCALF bilden in ihrem Tineidenband *spartiella* unrichtig ab. Man gewinnt auf der dort (Taf. XII) wiedergegebenen Abbildung den Eindruck, als ob der Dorn der rechten schmalen Valve auf der Innenfläche entspringt und nach oben gerichtet ist. Statt dessen entspringt er tatsächlich vom Innenrand der Valve und ist nach unten gerichtet. Im Text wird außerdem nicht hervorgehoben, daß der Dorn der linken großen Valve auf der Außenseite entspringt.

Ananarsia belutschistanella **n. sp.** (Taf. 2, Fig. 4)

Spw. 10—11 mm. Vfgl. nach der Costa überwiegend weiß, nach dem Innenrand zu überwiegend schwärzlich. Ein schwarzer Schrägfleck bei 1/2 Costa.

Die Vfgl.-Grundfarbe ist ein reines Weiß, das nach dem Innenrand zu ziemlich vollständig von schwarzen Schuppen zugedeckt wird, die auch längs des Saumes bis zur Spitze gehen, direkt am Saum aber die weiße Grundfarbe ± deutlich hervortreten lassen. Wurzelwärts von dem großen mittleren Costalfleck stehen noch zwei kleinere, nach dem Apex zu und sehr nahe der Wurzel im weißen Bereich ein weiterer Fleck. Unterhalb der Zellmitte ein Längsstrich. Teilungslinie der Fransen grau und weiß gemischt, dahinter in den Fransen rein grau, die Spitzen wieder ganz fein weiß. Hfgl. hellgrau, Fransen kaum dunkler grau, seidig glänzend. Hinterleib genau wie die Fransen glänzend. Kopf weißlich, Thoraxmitte überwiegend weiß, Schulterdecken mehr schwärzlich. Palpenmittelglied schwarz, am Ende scharf weiß abgesetzt (das letzte Glied fehlt beiden vorhandenen Stücken!). Fühler schwach geringelt. Beine schwärzlich, Tarsen leicht hell gefleckt.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 5, Fig. 11): Valven-Asymmetrie unbedeutend. Rechte Valve etwas breiter als die linke. Tegumen breiter und kürzer als bei *arachniota*. Aedoeagus leicht gebogen. GU 3455.

Holotypus: 1 ♂, Iranshar, 11.–18. III. 1954.

Paratypus: 1 ♂, Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956.

Die Art hat die weiße Vfgl.-Grundfarbe der *arachniota*, ist aber größer und hat eine viel weißere Costa. Sie gehört in die unmittelbare Verwandtschaft dieser Art. Da von *arachniota* der Genitalapparat noch nicht abgebildet wurde, sei auf die Zeichnung (Taf. 5, Fig. 12) verwiesen. Die Armatur ist deutlich asymmetrischer, das Tegumen länger und schmaler, der Aedoeagus nach dem Ende zu deutlich gebogen. GU 3114.

Acanthophila alacella Dup. — Tahergourabe, 20. X. 1954, ein ziemlich geflogenes ♂ von 13 mm.

Metzneria diamondi Ams. — Shadegan, 1.–8. III. 1956, 1 ♂. Die Art war bisher aus der Kerbela-Wüste (Irak) und aus NO-Arabien bekannt.

Stomopteryx pallidella **n. sp.** (Taf. 2, Fig. 8)

Spw. 25 mm. Vfgl. zeichnungslos, blaß lehmfarben-bräunlich, ohne jede Zeichnung. Adern ganz schwach bräunlich angelegt. Hfgl. grau-bräunlich, Fransen lehmfarben wie auf den Vfgl. Palpenmittelglied von der Mitte bis kurz vor dem Ende etwas bräunlich, sonst lehmfarben, Innenseite des ganzen Palpus lehmfarben.

Monotypus: 1 ♀, Calle bei Kashan, 1600 m, Provinz Teheran, VII. 1955.

Die große, kräftige Art hat Ähnlichkeit mit den ganz bleichen Stücken von *detersella* Z., es fehlen ihr aber alle Zeichnungselemente der *detersella*.

Cecidonostola tamariciella Ams. — Shadegan, 1.–8. III. 1956, 1 ♂. Die Art war bisher aus NO-Arabien und Bagdad bekannt.

Aproaerema polychromella Rbl. — Iranshar, 11.–18. III., 1.–10. IV. 1954, 2 ♀♀.

Aproaerema sp. bei *thaumalea* Wlsm. (Taf. 2, Fig. 9). — Aus Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956, liegt ein ♀ von 8 mm Spw. vor, das *thaumalea* sehr nahesteht, möglicherweise sogar mit dieser identisch ist. Der einzige greifbare Unterschied gegenüber *thaumalea*, von der mir zwei sehr gut erhaltene Paratypen vorliegen, ist der, daß die Zeichnung viel verwaschener ist. Bei *thaumalea* sind alle Zeichnungen scharf begrenzt. Außerdem ist das weiße Querband bei 4/5 bei *thaumalea* etwas schmaler. Da das persische Stück leider ziemlich stark geflogen ist, können die Unterschiede möglicherweise durch den mangelhaften Zustand bedingt sein. *Thaumalea* war bisher nur aus Algerien, Tunesien, Tripolitanien und den Kanarischen Inseln bekannt.

Eremica (?) *albella* **n. sp.** (Taf. 2, Fig. 5)

Spw. 14—18 mm. Vfgl. und Fransen weiß mit einigen wenigen gelbbräunlichen Schuppen, besonders zum Apex hin, besetzt. Hfgl. und Fransen hellgrau.

Thorax und Schulterdecken weiß, Abdomen weißlich, oberer Rand der mittleren Segmente mit sehr feinen braunen Haaren bandförmig besetzt. Legeröhre deutlich vortretend. Palpen weiß, schwach beschuppt, vorstehend, kurz, 1½mal so lang wie der Augendurchmesser. Borstenkamm des 1. Basalgliedes der Fühler weiß. Fühler weißlich, nach dem Ende zu mehr gelblich, nackt, von 4/5 Costalänge. Beine weißlich. Unterseiten beider Flügel gleichmäßig weißgrau.

Holotypus: 1 ♀, Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956.

Paratypus: 1 ♀, Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956.

Ich stelle die Art mit Vorbehalt zu *Eremica* Wlsm. aus den gleichen Gründen wie bei *griseella* Ams. Auch bei *albella* paßt das Geäder nicht genau zu *Eremica:* r 3 aus einem Punkt mit r 4 + 5, r 4 + 5 lang gestielt, r 5 in die Spitze, m 1, m 2, m 3 frei aus der Zelle, m 2 etwas näher an m 3 als an m 1, cu 1 und cu 2 dicht beieinander. Hfgl.-Geäder: rr und m 1 lang gestielt, m 2 leicht gebogen, m 3 und cu 1 aus einem Punkt.

Die Art hat nichts mit *Tenieta albidella* Rbl. zu tun, da bei dieser die Fühler keinen Borstenkamm tragen.

Eremica (?) *griseella* **n. sp.** (Taf. 2, Fig. 6)

Spw. 14 mm. Vfgl. zeichnungslos hellgrau, ± dunkelgrau beschuppt. Hfgl. und Fransen dunkelgrau.

Bei binokularer Betrachtung ist zu erkennen, daß die Vfgl.-Grundfarbe hellgrau ist und ziemlich gleichmäßig dunkelgraue Schuppen aufgetragen sind. Nach dem Apex zu häufen sich diese Schuppen etwas. Hfgl. und Fransen sind so dunkelgrau (beinahe schwarzgrau) wie die dunklen Schuppen der Vfgl. Oberer Rand der vier mittleren Abdomensegmente mit einem Besatz sehr feiner bräunlicher Haarschuppen, die gegenüber den breiten grauen Schuppen darunter stark kontrastieren. Palpen sehr kurz, 1½mal so lang wie der Augendurchmesser, grau, letztes Glied so lang wie das 2. Beschuppung des 2. Gliedes schwach. Fühler mit Basalkamm am 1. Glied, grau, ungeringelt, nackt, von 4/5 Costalänge. Beine grau, Tarsen ungefleckt. Unterseiten beider Flügel einheitlich grau. Hfgl.-Geäder wie auf der Abb. 1 G von *Eremica* (vgl. die Symmoca-Studie von Gozmany in: Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 8, p. 325—346, 1957), p. 328, nur ist m 3 etwas mehr gebogen, nicht so gerade.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 5, Fig. 10): Costalarm der Valve fehlend. Costa fast ganz gerade. Sacculus vor der Mitte des Innenrandes der Valve umbiegend, die Costa aber nicht erreichend, ziemlich breit. Uncus nicht eingekerbt, stempelförmig. Aedoeagus mit einem Bündel sehr feiner Cornuti.

Monotypus: 1 ♂, Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956.

Ich stelle die Art nur mit Vorbehalt zur Gattung *Eremica* Wlsm. (Typus: *saharae* Obth.), da im Vfgl. r 3 kurz gestielt auf r 4 + 5 ist, während bei *Eremica* normalerweise r 3 frei aus der Zelle kommt. Auch hat *saharae* einen Costalarm der Valven. Indessen vereinigt Gozmany in seiner Symmoca-Studie (vgl. l. c.) auch Arten ohne Costalarm in dieser Gattung.

Pleurota pyropella Schiff. — Shush, 19.–24. III. 1956, 2 ♂♂.

Ethmiidae

Ethmia vittalbella Chr. — Shadegan, 1.–8. III. 1956, 1 ♂.

Ethmia decemguttella Hb. — Tahergourabe, V.–VI. 1955, 1 ♀, das von deutschen Stücken kaum verschieden ist.

Ethmia pusiella Römer. — Mirchomand (Masanderan), 2300 m, 30. VIII. 1951, 1 ♂.

Oecophoridae

Borkhausenia manni Led. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 1 ♀ der prachtvollen Art.

Scythrididae

Syringopais temperatella Led. — Shush, 19.–23. III. 1956; Shadegan, 26.–31. III. 1956; 18 km nordöstlich von Shadegan am Jarrahi-Ufergebiet, 28. III. und 6. IV. 1956, 3 ♀♀, 4 ♂♂.

Momphidae

Stagmatophora thaumatella Wlsm. — Shadegan, 24.–29. II. 1956, 2 ♂♂, 2 ♀♀. Die Art war bisher aus Algerien und NO-Arabien bekannt. Sie dürfte wohl als paneremisch anzusprechen sein.

Cosmopteryx flavofasciata Woll. — Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956; Iranshar, 1.–10. IV. 1954, 2 ♂♂.

Cosmopteryx phragmitidis Ams. — Shadegan, 24.–29. II. 1956, 1 ♀. Die Art war aus Palästina und NO-Arabien bekannt.

Pyroderces argyrogrammos Z. — Tahergourabe, 11. VII. 1955, 1 ♀.

Hyponomeutidae

Plutella maculipennis Curt. — Iranshar, 1.–10. III. 1954; Tahergourabe, 20. V. 1955, VII.–VIII., XI.–XII. 1954, 4 ♂♂, 1 ♀.

Hyponomeuta malinellus Z. — Tahergourabe, 20. X. 1954, 1 ♀ von 21 mm Spw., das ganz mit mitteleuropäischen übereinstimmt.

Bahrlutia schaeuffelei **n. sp.** (Taf. 2, Fig. 10, 11)

Spw. 13—14 mm. Vfgl. und Fransen weiß mit zahlreichen schwarzen Punkten und zwei großen Flecken bei 1/2 und am Ende der Falte. Hfgl. und Fransen weiß, Palpen weiß, 2. Glied überwiegend schwarz, 3. Glied ebenso klein wie bei *ghorella* Ams. Fühler weißgrau, Kopf und Thorax weiß, Hinterleib weißlich, die ersten vier Segmente mehr grau.

Die schwarzen Punkte der Vfgl. sind besonders am Saum häufiger. Hier bilden sie eine Reihe von 6—8 ± gleichmäßig großen Saumpunkten. Die beiden großen Flecke in der Falte charakterisieren die Art außerordentlich, ihre Größe schwankt beträchtlich. Unterseiten beider Flügel einschließlich Fransen zeichnungslos weißlich. Beine weißlich, Tarsen und erste beide Beinpaare dunkel gefleckt.

Holotypus: 1 ♀, Iranshar, 1.–10. III. 1954.

Paratypus: 1 ♀, Iranshar, 1.–10. III. 1954.

Die Art gehört in die Verwandtschaft von *ghorella*, ist aber durch die großen Flecke in der Falte von dieser sofort zu unterscheiden. Ich widme die neue schöne Art Herrn Dr. Schäuffele, dessen großes entomologisches Interesse zur Erforschung Persiens viel beigetragen hat.

Coleophoridae[8]

(Alle Arten von Dr. Toll durch GU bestimmt)

Coleophora shadeganensis Toll. — Shadegan, 1.–8. III. 1956, 1 ♀.

Coleophora richteri Toll. — Shadegan, 15.–23. II. 1956, 1 ♀, 24.–29. II. 1956, 1 ♂.

Coleophora schaeuffeleella Toll. — Iranshar, 11.–18. III. 1954, 1 ♂.

Coleophora pallidata Toll. — Iranshar, 1.–10. IV. 1954, 1 ♀.

Coleophora transcaspica Toll. — Shadegan, 26.–31. III. 1956, 1 Stück.

Coleophora glaucicolella Wood. — Tahergourabe, XI.–XII. 1954.

Gracilariidae

Xanthospilapteryx phasianipennella f. *quadruplella* Z. — Tahergourabe, 20. X. 1954, 1 ♀.

Tineidae

Hapsifera luridella susaella **n. ssp.** Fühler des ♂ fast bis zur Flügelspitze reichend, die der ♀♀ bis ²/₃, cu 1 und cu 2 getrennt, aus einem Punkt oder sogar kurz gestielt. Die Büschel der aufgeworfenen Schuppen sind weniger stark aufgeworfen, und die Grundfarbe der Vfgl. ist einheitlich bräunlich-lehmfarben. Die Hfgl. sind weniger dunkelbraun und die Unterseiten beider Flügelpaare etwas heller braun, die Fransen weniger kontrastierend, da sie nur graubräunlich, aber nicht gelbbräunlich sind. Spw. ♂♂ 17—25 mm, die der ♀♀ 26—29 mm.

Holotypus: 1 ♂, Shush, 19.–24. III. 1956.

Allotypus: 1 ♀, Shush, 19.–24. III. 1956.

Paratypen: 15 ♂♂, Shush, 19.–24. III. 1956; 1 ♀, Shadegan, 1.–8. III. 1956.

Die Stücke der schönen Serie sind von außerordentlicher Gleichmäßigkeit und Färbung ohne die geringste Variabilität. Es liegt also eine sehr distinkte Unterart dieser zur Subspeziesbildung so außerordentlich neigenden Art vor. *Baliopsamma* Meyr. aus Shergat in Mesopotamien scheint der neuen ssp. am nächsten zu stehen, doch hat diese die dunklen Flecke längs der Costa deutlicher.

Hapsifera luridella kerbelella Ams. — Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956, 2 ♂♂ von 24—26 mm und 1 ♀ von 28 mm, die am besten zu *kerbelella* zu stellen sind, doch reichen die Fühler der ♂♂ fast bis zum Apex. Dieses von mir in der Originalbeschreibung angegebene Merkmal dürfte auch variabler sein als bisher angenommen, so daß *kerbelella* am besten durch die grauweiße Grundfarbe und die wenig aufgeworfenen Schuppen zu charakterisieren ist.

Trichophaga abruptella Woll. — Chahbahar-Küste, 21.–24. III. 1954, 1 ♂.

Monopis monachella Hb. — Tahergourabe, 20. V. 1955, 20. X. 1954, 1 ♂, 1 ♀.

Episcardia caerulipennis Ersch. — Südöstlich Nahu, 19. u. 26. III. 1954; Iranshar, 1.–18. III. 1954; Sangun, 1650 m, östlich vom Kuh-i-Taftan, 4.–18. VI. 1954, 5 ♂♂, 1 ♀.

---

[8] Herr Dr. Toll wird die hier erstmalig genannten neuen Arten in einem besonderen Beitrag dieser Zeitschrift beschreiben.

Rhodobates pallipalpellus Rbl. (= *atactopis* Meyr.). — Shadegan, 24. bis 29. II. 1956, 1 ♂. Die Art ist neu für Persien, sie war bisher aus Mardin, Amadia und Bagdad bekannt. Ihr Vorkommen im iranisch-irakischen Grenzgebiet war also zu erwarten.

Euplocamus schaeferi **n. sp.** (Taf. 2, Fig. 12 ♂, 13 ♀)

♂ Spw. 33 mm, ♀ Spw. 34 mm.

♂: Vfgl.-Grundfarbe gelb. Mit zahlreichen schwarzen Flecken größtenteils überdeckt, im Saumteil zwischen den Adern mit breiten schwarzen Streifen. Fransen gelb und schwarz durchschnitten. Hfgl.-Fransen schwarz. Thorax schwarz und gelb gemischt, Abdomen schwarz, Segmentränder gelb.

♀: Vfgl. zeichnungslos schwarz mit eigentümlichem Metallschimmer, dunkler grünlich glänzend. Hfgl. zeichnungslos hell metallisch-grünlich glänzend. Fransen schwarz. Fühler schwarz, Endglieder weißlich, Palpen schwarz.

♂: Die Vfgl.-Grundfarbe zeigt ein intensives Gelb, das größtenteils durch schwarze Flecke verdeckt ist. Diese Flecke glänzen bei bestimmter Beleuchtung bläulich, der größte liegt im Endteil der Falte, alle sind scharf begrenzt. Die gelben Fransen sind in der Verlängerung der Adern schwarz durchschnitten. Kopf und Palpen gelb, Thorax überwiegend schwarz, gelb gemischt. Fühlerbasalglied überwiegend gelb, der übrige Fühler oberseits mattgelblich, sonst schwärzlich. Segmenteinschnitte des Hinterleibes unterseits stärker gelb als oberseits, Unterseiten beider Flügel einfarbig schwarz, bläulich glänzend. Vfgl.-Fransen längs der Costa und des Saumes gelb, schwarz durchschnitten. Hfgl.-Fransen nur an der Costa etwas gelblich, sonst schwarz.

♀: Die schwarzen Palpen anliegend beschuppt, nur am Ende des 2. Gliedes nach vorne unter das 3. Glied überstehend. Schwarze Fühler abstehend schwarz beschuppt, letzte Glieder weiß. Hfgl. an der Wurzel von ax 2 mit einem Büschel schwarzer Haare. Haarbusch des Abdomens am Ende gelblich. Beine schwarz, Tarsenglieder am Ende weiß geringelt. Hfgl.-Unterseite zwischen der Zelle und der Costa schwarz, sonst wie die Vfgl.-Unterseite einfarbig hell-grünlich glänzend mit schwarzem Anflug, Fransen schwarz. Geäder ähnlich wie bei *anthracinalis* Sc., doch ist r 4 + 5 länger gestielt. Habitus in beiden Geschlechtern wesentlich schmalflügliger als bei *anthracinalis* oder *bienerti* Stgr.

Holotypus: 1 ♂, Tahergourabe, 20. V. 1955.

Allotypus: 1 ♀, Tahergourabe, 20. V. 1955.

Die Art kann bei *bienerti* eingeordnet werden, ist aber wesentlich größer und in der Zeichnung stark abweichend.

Ich widme die prachtvolle neue Art Herrn Direktor Kurt Schäfer (Ludwigshafen) in herzlicher Freundschaft zum Zeichen des Dankes für immerwährende, verständnisvolle Unterstützung meiner wissenschaftlichen Bemühungen.

Catabola peterseni **n. sp.**

Spw. 15—17 mm. Etwas heller in der Färbung als *flava* Peters. und noch etwas stärker glänzend, aber mit Sicherheit von dieser nur durch die Genitalien der ♂♂ zu unterscheiden.

Genitalapparat des ♂ (Taf. 5, Fig. 8): Valven erst hinter der Mitte schmaler werdend und länger als bei *flava*. Der Uncuslappen reicht nur bis $^2/_3$ der Valvenlänge (in Lateralansicht) und ist terminal gleichmäßig abgerundet. Ganz abweichend ist der Aedoeagus: Er hat die halbe Länge der Valven und zeigt nur einen kaum merklichen Zahn vor der Spitze. Basalwärts ist er ziemlich gleichmäßig verbreitert.

Holotypus: 1 ♂, Iranshar, 11.–18. III. 1954, GU 3517.

Paratypus: 1 ♂, Anbar-Abad, 21.–30. IV. 1956, GU 3517 A.

1 ♂, O-Afghanistan, Kamdesh, 8. X. 1956, das Dr. PETERSEN soeben in seiner Arbeit „Tineiden aus Afghanistan“ (Beitr. Ent. 9: 558–579, 1959) auf p. 562 erwähnt und genitaliter in Fig. 5 darstellt.

Ich widme die neue Art Herrn Dr. G. PETERSEN, dem hervorragenden Tineiden-Spezialisten.

Catabola flava Peters. — Shadegan, 1.–10. IV. 1956, 1 ♂. Diese und die folgende Art beschreibt Herr Dr. PETERSEN in einer selbständigen Veröffentlichung dieser Zeitschrift.

Morophagoides iranensis Peters. — Tahergourabe, V./VI. 1950, 1 ♂.

Anschrift des Verfassers:

Dr. H. G. Amsel, Landessammlungen für Naturkunde, Karlsruhe, Erbprinzenstr. 13

Tafel 1

1. *Ancylolomia bituberosella* Ams. Monotypus ♂.
2. *Makrania belutschistanella* Ams. Holotypus ♂.
3. *Khuzistania richteri* Ams. Holotypus ♂.
4. *Staudingeria khuzistanella* Ams. Holotypus ♂.
5. *Staudingeria khuzistanella* Ams. Allotypus ♀.
6. *Iransharia nigripunctella* Ams. Allotypus ♀.
7. *Palpusopsis roseella* Ams. Allotypus ♀.
8. *Culcita djiroftella* Ams. Monotypus ♂.
9. *Phycita eremica* Ams. ♀, Iranshar, 22. V. 1954.
10. *Oligochroa tephrisella* Ams. Holotypus ♂.
11. *Aproceratia richteri* Ams. Monotypus ♀.
12. *Aproceratia eberti* Ams. Allotypus ♀.
13. *Gnathomorpha makranella* Ams. Monotypus ♂.
14. *Apomyelois schaeuffelella* Ams. Monotypus ♂.
15. *Salebria caspiella* Ams. Holotypus ♂.
16. *Myelois marginepunctella* Ams. Monotypus ♂.
17. *Perinephele rubiginalis* f. *microlimbalis* Ams. Monotypus ♀.
18. *Aeschremon belutschistanalis* Ams. Monotypus ♂.
19. *Bostra fuscella* Ams. Holotypus ♀.
20. *Emprepes mirabilis* Ams. Monotypus ♀.


1


2


3


4


5


6


7


8


9


10


11


12


13


14


15


16


17


18


19


20

Tafel 2

1. *Stenodacma iranella* Ams. Monotypus ♂.
2. *Karwandania chimabacchella* Ams. Monotypus ♂.
3. *Gypsonoma obraztsovi* Ams. Paratypus ♀.
4. *Ananarsia belutschistanella* Ams. Paratypus ♂.
5. *Eremica (?) albella* Ams. Holotypus ♀.
6. *Eremica (?) griseella* Ams. Monotypus ♂.
7. *Rhinosia (?) richteri* Ams. Monotypus ♀.
8. *Stomopteryx pallidella* Ams. Monotypus ♀.
9. *Aproaerema* sp. bei *thaumalea* Wlsm. Anbar-Abad, 1.–18. V. 1956.
10. *Bahrlutia schaeuffelei* Ams. Holotypus ♀.
11. *Bahrlutia schaeuffelei* Ams. Paratypus ♀.
12. *Euplocamus schaeferi* Ams. Holotypus ♂.
13. *Euplocamus schaeferi* Ams. Holotypus ♀.


1


2


3


4


5


6


7


8


9


10

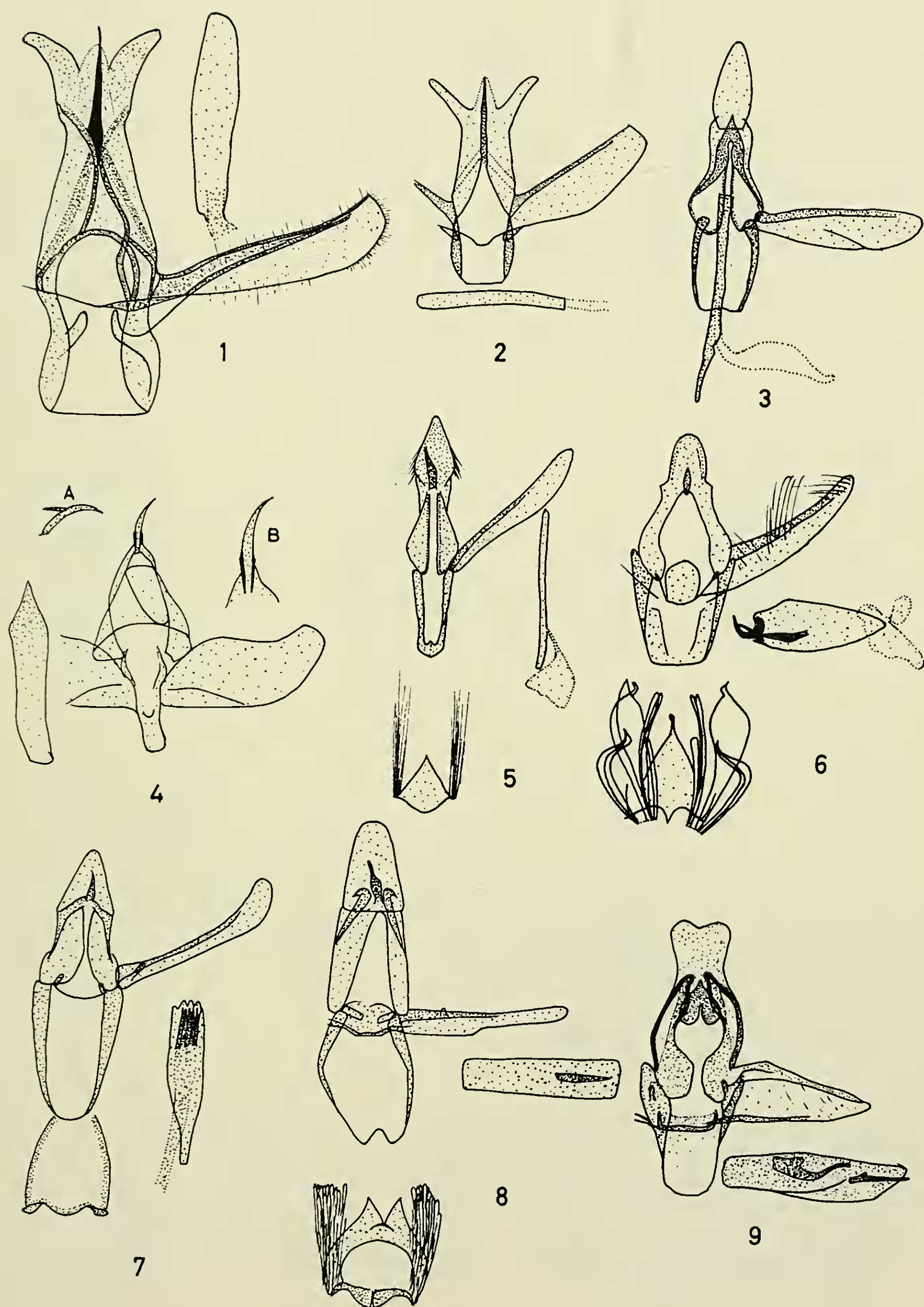

11


12


13

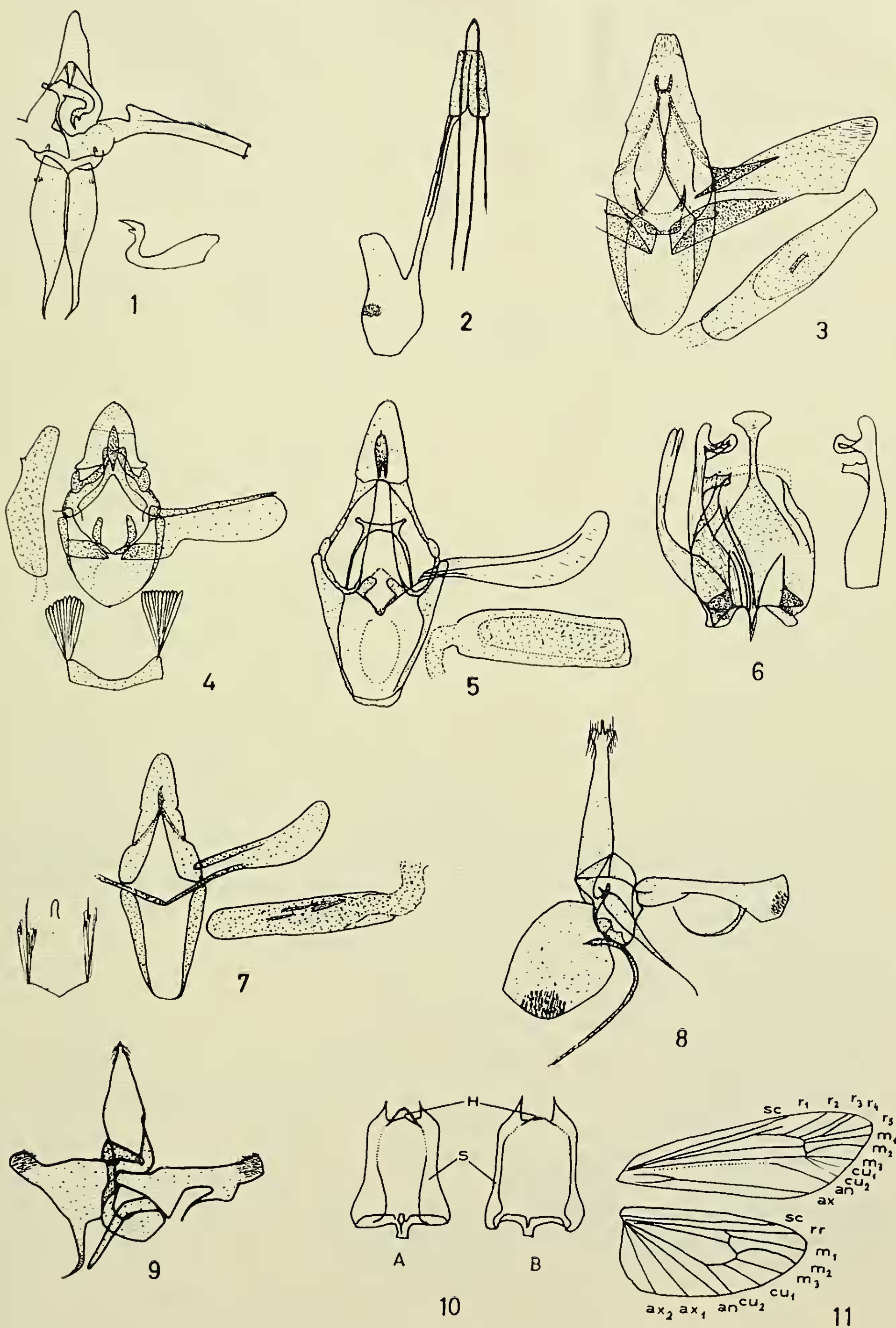
Tafel 3

1. *Makrania belutschistanella* Ams. Monotypus ♂.
2. *Khuzistania richteri* Ams. Paratypus, GU 3441.
3. *Staudingeria khuzistanella* Ams. Paratypus, GU 3442.
4. *Ancylolomia bituberosella* Ams. Monotypus ♂.
   A Uncus in Lateralansicht; B Uncus in Dorsalansicht, stärker vergrößert.
5. *Iransharia nigripunctella* Ams. Paratypus, GU 3445.
6. *Salebria caspiella* Ams. Paratypus ♂, GU 3452.
7. *Palpusopsis roseella* Ams. Monotypus ♂, GU 3444.
8. *Oligochroa tephrisella* Ams. Paratypus ♂, GU 3443.
9. *Gnathomorpha makranella* Ams. Monotypus ♂.


1
2
3
A
B
4
5
6
7
8
9

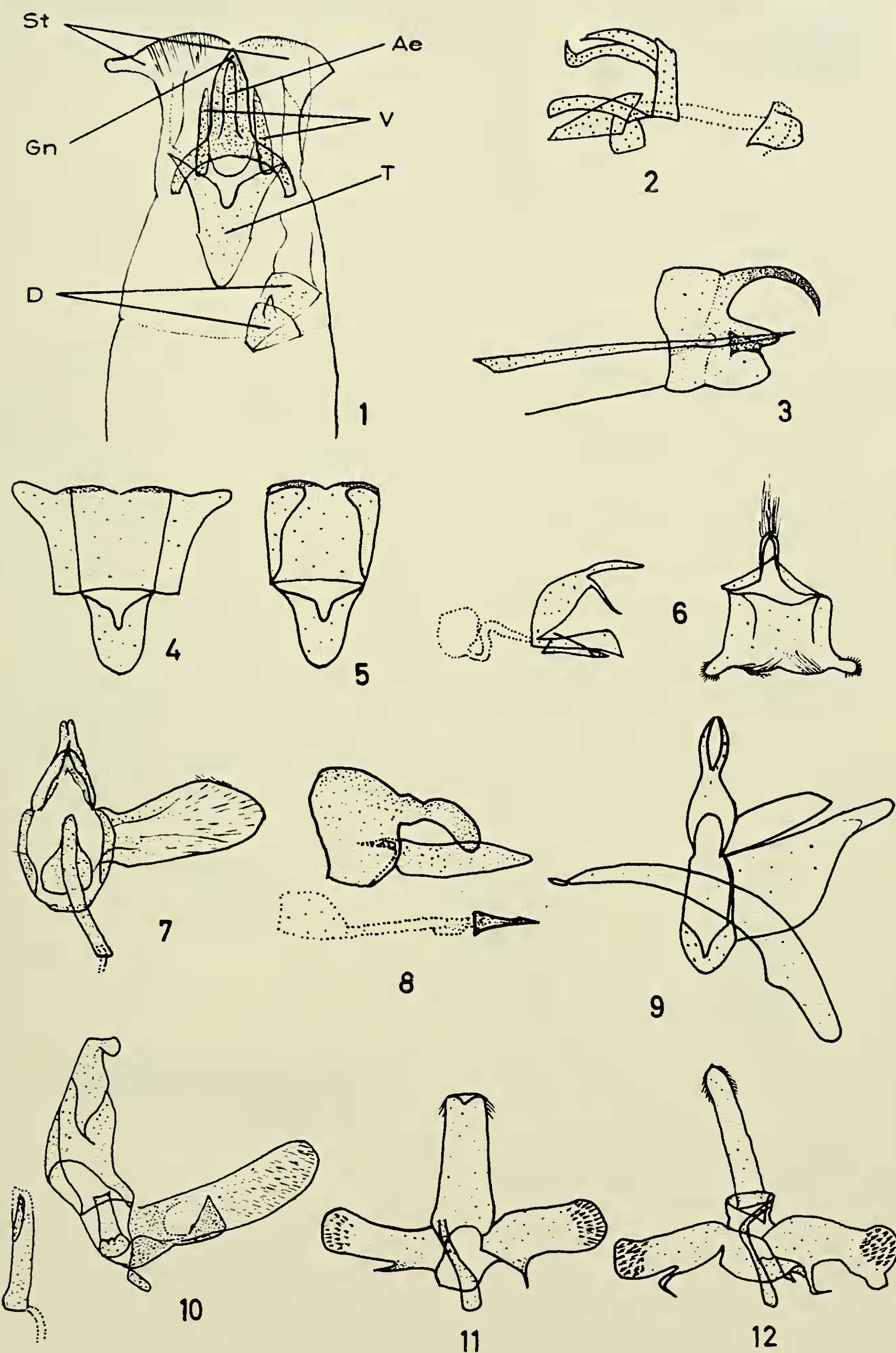
Tafel 4

1. *Capperia belutschistanella* Ams. Monotypus ♂.
Aedoeagus in stärkerer Vergrößerung rechts unten.
2. *Homoeosoma* sp. ♀ bei *litorella* Ams. Shadegan, 24.–29. II. 1956.
3. *Myelois marginepunctella* Ams. Monotypus ♂.
4. *Apomyelois schaeuffelella* Ams. Monotypus ♂.
5. *Culcita djiroftella* Ams. Monotypus ♂.
6. *Culcita djiroftella* Ams. Monotypus ♂.
Culcita. Nur die 3 linken Schuppen eingezeichnet, die rechte dreidimensionale Schuppe isoliert.
7. *Aproceratia eberti* Ams. Holotypus ♂, GU 3448.
8. *Anarsia spartiella* Schrk. GU 3457, Buchenberg (Schwarzwald).
9. *Ananarsia lineatella* Z. GU 3456, Würzburg.
10. *Salebria cirtensis* Rag.
A. GU 1561, Wadi el Kelt (Palästina); B. GU Nahu, 1300 m, Belutschistan.
11. *Karwandania chimabacchella* Ams.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
H
S
A
B
10
sc
r_1
r_2
r_3
r_4
r_5
m_1
m_2
m_3
cu_1
cu_2
an
ax
sc
rr
m_1
m_2
m_3
cu_1
ax_2
ax_1
an
cu_2
11

Tafel 5

1. *Pseudoteleia squamodorella* Ams. ♂ GU 3439, Paratypus, Ventralansicht. Letztes Tergit zurückgeklappt, linke Hälfte des letzten Sternits ausgebreitet. Armatur selbst in normaler Stellung. St = Sternit, Gn = Gnathos, Ae = Aedoeagus, V = Valven, T = Tergit, D = Ductus ejaculatorius.
2. *Pseudoteleia squamodorella* Ams. GU 3439, Paratypus, Lateralansicht.
3. *Karwandania chimabacchella* Ams. Monotypus ♂, Lateralansicht.
4. *Pseudoteleia nigrosquamella* Ams. Paratypus, GU 3459.
   Letztes Sternit mit aufgeklappten Seitenlappen.
5. *Pseudoteleia nigrosquamella* Ams. Paratypus, GU 3459.
   Letztes Sternit in normaler Lage. Letztes Tergit zurückgeklappt.
6. *Teleia wachtlii* Rghfr.
   Armatur in Lateralansicht, rechts letztes Tergit und Sternit, aufgeklappt und ausgebreitet.
7. *Aeschremon belutschistanalis* Ams. Monotypus ♂.
8. *Catabola peterseni* Ams. Holotypus ♂, Aedoeagus isoliert.
9. *Stenodacma iranella* Ams. Monotypus ♂.
10. *Eremica (?) griseella* Ams. Monotypus ♂.
11. *Ananarsia belutschistanella* Ams. Paratypus ♂, GU 3455.
12. *Ananarsia archniota* Meyr. Jericho, 25. IX. 1930, GU 3114.


St
Ae
Gn
V
T
D
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12